
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
·LIBRARIES·
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
ARTES SCIENTIA VERITAS
1817

DÉPÔT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

N° 509.

INSTRUCTIONS

POUR NAVIGUER

SUR LES CÔTES D'ALASKA

ET DANS LA MER DE BEHRING.

PARIS,
CHALLAMEL AÎNÉ,
CONCESSIONNAIRE DE LA VENTE DES CARTES,
PLANS ET OUVRAGES
PUBLIÉS PAR LE DÉPÔT DE LA MARINE,
RUE DES BOULANGERS, 30, ET RUE DE BELLE-CHASSE, 27;
Et chez ses Correspondants en France et à l'étranger.

INSTRUCTIONS

POUR NAVIGUER

SUR LES CÔTES DE L'ÎLE REINE-CHARLOTTE

ET D'ALASKA,

DANS LES ÎLES ALÉOUTIENNES.

LA MER DE BEHRING

ET LE DÉTROIT DE BEHRING,

TRADUITES DE L'AMÉRICAIN

PAR M. LE VICOMTE DE LA TOUR DU PIN,

CAPITAINE DE FRÉGATE.

PUBLIÉ SOUS LE MINISTÈRE DU VICE-AMIRAL POTHUAU,

MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES,

MEMBRE DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXIII.

AVERTISSEMENT.

Cet ouvrage, publié en 1869 par le Bureau de Navigation de l'*Hydrographic office* de Washington, réunit tous les renseignements nautiques connus sur la partie de la côte Nord-Ouest d'Amérique comprise entre le cap Caution, qui forme la limite Nord-Est du sound de la Reine-Charlotte, et la pointe Barrow, extrémité Nord-Ouest de la côte d'Amérique dans la mer Glaciale, sur les îles Aléoutiennes, la mer et le détroit de Behring, sur la mer Glaciale ou Polaire et sur la côte d'Asie jusqu'à la presqu'île du Kamtschatka exclusivement.

Le Bureau de Navigation a pris pour base de ce travail le *Findlay Pacific directory*, dans lequel l'auteur a groupé tous les renseignements provenant des voyages de découvertes du capitaine Cook, de Vancouver, de l'amiral Sarytscheff, de Kotzebue, de Schischmareff, des capitaines Lütke et Stanikowitch, de Beechey, Kellet et Moore; il y a introduit tous les documents recueillis en 1855 par l'expédition hydrographique faite sous le commandement du commodore John Rogers, des États-Unis, et ceux

recueillis pendant les explorations du commandant R. W. Meade sur le vapeur de guerre des États-Unis *Saginaw*, en 1869.

Dépôt des cartes et plans de la marine, novembre 1872.

Le Chef du service des instructions,

A. LE GRAS.

DÉPÔT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

N° 509.

INSTRUCTIONS

POUR NAVIGUER

SUR LES CÔTES D'ALASKA

ET DANS LA MER DE BEHRING.

Pages.

CHAPITRE III.

ARCHIPEL DE KODIACK. — ALIASKA. — ARCHIPEL DES ÎLES ALÉOUTIENNES.

CHAPITRE IV.

LA MER DE BEHRING. — LE DÉTROIT DE BEHRING. — MER GLACIALE. — CÔTE D'ASIE. — ÎLES DE LA MER DE BEHRING.

APPENDICES.

AVIS IMPORTANT.

Dans cet ouvrage, les relèvements, les routes, les gisements des côtes sont rapportés au méridien *vrai*.

Les distances sont exprimées en milles marins de 60 au degré (1,852 mètres) et les encablures sont comptées pour un dixième de mille ou 185 mètres.

On a donné aux vents le nom de la direction de laquelle ils soufflent, et aux courants le nom de celle vers laquelle ils portent.

Les renseignements contenus dans cette notice doivent être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'ils modifient.

Notice hydrographique N° 9. — 1890.

ALASKA ET MER DE BEHRING.

SUPPLÉMENT N° VI AUX INSTRUCTIONS N° 509.

Les renseignements suivants, extraits de différentes notices hydrographiques publiées par les bureaux hydrographiques de Washington et de Saint-Pétersbourg (1889-1890), sont dus en grande partie à M. le commandant Charles H. Stockton, du navire de guerre des États-Unis *Thetis*.

Les relèvements sont vrais.

Déclinaison de l'aiguille aimantée en 1890 :

Sound de Norton....	25° 00′ N. E.	Pointe Barrow.........	34° N. E.
Golfe d'Anadyr......	17 30 N. E.	Cap Halket...........	36 N. E.

ROUTE INTÉRIEURE DE L'ÎLE DE VANCOUVER AU TERRITOIRE D'ALASKA (1). — Les bâtiments à vapeur qui fréquentent pendant l'été les canaux intérieurs, entre l'île de Vancouver et la baie du Glacier (Alaska), emploient toujours le chenal principal du détroit de Haro pour atteindre le détroit de Georgie. Les Seymour Narrows, dans le passage Discovery, ne doivent être passés qu'à mer étale. Le détroit de Broughton, qui peut être traversé presque à tout moment, est recommandé comme étant le plus sain. Après avoir franchi ce détroit, on rallié de près la côte de Vancouver; on traverse le canal de Goletas, puis on entre dans le sound de la Reine Charlotte par la passe Christie (entre l'île Hurst et l'île Balaklava), qui est regardée comme sûre en tout temps et à toute heure de la marée. En quittant cette passe, on fait route directement sur l'*île Pine*, qu'on laisse dans l'Est, puis sur l'*île Egg*, qu'on laisse également dans l'Est, et de là, sur le cap Calvert.

Cette route, par les canaux intérieurs, est toujours préférable. En hiver, on y est moins exposé aux coups de vent de S. E. et de S. O., et en été, on y évite, en partie, les brumes et les gros vents de N. O.

(1) Page 1. Consulter le supplément N° IV (Notice N° 18 de 1881, page 3); cartes anglaises N°s 1917, 582, 2431, 1923a, 1923b.

En continuant la route dans le Nord du cap Calvert, on traverse le sound de Fitzhuk, le canal de Lama, le canal de Seaforth, le sound de Milbank, les canaux de Finlayson et de Grenville jusqu'au sound de Chatham. Ces canaux, qui sont bien représentés sur les cartes, n'offrent aucune difficulté aux plus grands navires ayant à bord un pilote expérimenté.

La route usuelle des navires à vapeur dans les canaux intérieurs d'Alaska se fait, à partir du sound de Chatham qui appartient à la Colombie anglaise, par l'Ouest du cap Fox, puis par le détroit de Tongass, le détroit de Clarence, le détroit de Stikine et le détroit de Summer, jusqu'au cap Décision.

Le détroit de Tongass est un passage parfaitement sain pour les plus grands vapeurs ayant à bord un pilote compétent.

Le détroit de Summer, qui est le meilleur chenal pour les grands navires, présente quelques dangers noyés, particulièrement le Mac Arthur-ledge, le Eye Opener et la roche Helen (devant la pointe Baker).

Le détroit de Wrangell est le passage employé ordinairement par les vapeurs póstaux de 1000 tonneaux et de 67 mètres de longueur; mais il ne constitue pas un chenal sain pour des navires plus grands ou pour ceux qui calent plus de $5^m 2$. Ce passage ne devra être pris qu'à haute mer étale.

Du cap Décision à Juneau, par le détroit de Chatham, le sound Frederick et le passage Stephen, la navigation est facile et sûre, les cartes sont suffisamment exactes et, avec un pilote expérimenté, la route n'offre aucune difficulté.

Les grands vapeurs à destination de Sitka prendront la route du large par le cap Oumaney, pointe Sud de l'île Baranoff; mais s'ils doivent toucher à Juneau, ils feront route, de Sitka, par le large et par le Cross Sound.

Le Cross Sound n'offre pas de difficulté pour la navigation; cependant, à certaines époques, de nombreuses glaces flottantes, dérivant sous l'influence des forts courants, rendent ce passage quelque peu dangereux. On ne doit alors le franchir que par temps clair ou de jour. On peut trouver des mouillages à Hooniah, dans l'anse Willoughby, dans la baie Bartlett. Le passage qui se trouve en dedans de l'île Pleasant, dans le Nord, offre aussi un bon mouillage; mais la localité n'ayant pas été suffisamment reconnue, ce mouillage ne devra pas être pris sans un pilote de la localité.

DÉTROIT DE WRANGELL (supplément N° V, page 1)[1]. — Deux roches dangereuses gisent au Sud du passage des îlots Battery (Battery Islets Narrows), dans le détroit de Wrangell : l'une de ces roches, de peu d'étendue et couverte de $1^m 5$ d'eau aux basses mers moyennes, reste à $\frac{1}{8}$ de mille dans le N. 7° O. de la balise blanche établie un peu au Nord de

[1] *Notice to mariners* N° 51/1107. Washington, 1889.

la pointe Lookwood, sur la côte Est de l'île Woewodsky (Voevod). L'autre roche, sur laquelle le plus petit fond est de 5m 2, à basse mer, gît à 3 encablures dans le N. 7° O. de la même balise, très près du milieu du chenal.

ÎLE DU PRINCE DE GALLES. — Roche entre l'île Dall et le rocher Wolf (page 51)[1]. — D'après le capitaine Hunter, de la *Pacific Steam Ship Company*, une roche, sur laquelle la mer brise avec violence, gît entre le rocher Wolf (rocher du Loup ou île Rasa) et l'île Dall, qui est située sur la côte S. O. de l'île du Prince de Galles. La position approchée de cette roche est 55° 0′ N.-135° 39′ O.

CHENAL DE LYNN. — Roche dans le chenal de Saginaw (page 64)[2]. — Une aiguille de roche, couverte de 5m 2 d'eau, gît dans le chenal de Saginaw, sur la côte N. E. de l'île de l'Amirauté. De cette roche on relève la pointe Retreat au S. 69° O., à 1 mille; l'extrémité

Route des vapeurs dans le Cross Sand.

(*Notice to Mariners* n° 47/1027. Washington, 1890.)

N° 78, 1891. — Le commandant du navire de guerre des États-Unis *Pinta* niqué les observations suivantes sur la route des vapeurs dans le Cross qu'elle est tracée sur certaines cartes. Cette route ne doit pas être prolongée ci Inian et la pointe Lavinia, de l'île Chichagoff :

Dans ce chenal, à environ ⅓ de sa longueur à partir de la pointe Lavinia, roche très dangereuse qui est presque couverte à marée basse; de plus, les co extrêmement violents.

La route des vapeurs passe presque à mi-distance entre l'île du N. O. du gr et la pointe Wimbledon, du continent. A l'exception des glaces provenant des glaciers environnants, il n'y a pas de danger connu sur cette route.

Carte française n° 3784; carte anglaise n° 2431; instructions n° 509, et n° VI, page 2.

cette baie, bonne tenue.

Par 56° 33′ 30″ N., une baie s'étend à 5 milles dans le S. O.; sa largeur est de ⅛ de mille à l'entrée et de 3 à 4 milles dans la partie la plus large.

ALASKA (CÔTE SUD).

SOUND DU PRINCE WILLIAM (page 110; carte anglaise N° 2172)[4]. — Un récif, sur lequel la mer brise, s'étend à environ 3 milles dans le N. 75° E. des rochers Seals, à l'entrée du sound du Prince William.

(1) *Notice to mariners* N° 127/42. Coast and Geodetic Survey, 1890.
(2) *Notice to mariners* N° 29/608. Washington, 1890.
(3) *Notice to mariners* N° 34/716. Washington, 1890.
(4) *Notice to mariners* N° 25/517. Washington, 1890.

En continuant la route dans le Nord du cap Calvert, on traverse le sound de Fitzhuk, le canal de Lama, le canal de Seaforth, le sound de Milbank, les canaux de Finlayson et de Grenville jusqu'au sound de Chatham. Ces canaux, qui sont bien représentés sur les cartes, n'offrent aucune difficulté aux plus grands navires ayant à bord un pilote expérimenté.

La route usuelle des navires à vapeur dans les canaux intérieurs d'Alaska se fait, à partir du sound de Chatham qui appartient à la Colombie anglaise, par l'Ouest du cap Fox, puis par le détroit de Tongass, le détroit de Clarence, le détroit de Stikine et le détroit de Summer, jusqu'au cap Décision.

Le détroit de Tongass est un passage parfaitement sain pour les plus grands vapeurs ayant à bord un pilote compétent.

Le détroit de Summer, qui est le meilleur chenal pour les grands navires, présente quelques dangers noyés, particulièrement le Mac Arthur-ledge, le Eye Opener et la roche Helen (devant la pointe Baker).

Le détroit de Wrangell est le passage employé ordinairement par les vapeurs postaux de 1000 tonneaux et de 67 mètres de longueur; mais il ne constitue pas un chenal sain pour des navires plus grands ou pour ceux qui calent plus de 5^m2. Ce passage ne devra être pris qu'à haute mer étale.

Du cap Décision à Juneau, par le détroit de Chatham, le sound Frederick et le passage Stephen, la navigation est facile et sûre, les cartes sont suffisamment exactes et, avec un pilote expérimenté, la route n'offre aucune difficulté.

Les grands vapeurs à destination de Sitka prendront la route du large par le cap Oumaney, pointe Sud de l'île Baranoff; mais s'ils doivent toucher à Juneau, ils feront route, de Sitka, par le large et par le Cross Sound.

Le Cross Sound n'offre pas de difficulté pour la navigation; cependant, à certaines époques, de nombreuses glaces flottantes, dérivant sous l'influence des forts courants, rendent ce passage quelque peu dangereux. On ne doit alors le franchir que par temps clair ou de jour. On peut trouver des mouillages à Hooniah, dans l'anse Willoughby, dans la baie Bartlett. Le passage qui se trouve en dedans de l'île Pleasant, dans le Nord, offre aussi un bon mouillage; mais la localité n'ayant pas été suffisamment reconnue, ce mouillage ne devra pas être pris sans un pilote de la localité.

DÉTROIT DE WRANGELL (supplément N° V, page 1)[1]. — Deux roches dangereuses gisent au Sud du passage des îlots Battery (Battery Islets Narrows), dans le détroit de Wrangell : l'une de ces roches, de peu d'étendue et couverte de 1^m5 d'eau aux basses mers moyennes, reste à $\frac{1}{8}$ de mille dans le N. 7° O. de la balise blanche établie un peu au Nord de

[1] *Notice to mariners* N° 51/1107. Washington, 1889.

la pointe Lookwood, sur la côte Est de l'île Woewodsky (Voevod). L'autre roche, sur laquelle le plus petit fond est de 5m 2, à basse mer, gît à 3 encablures dans le N. 7° O. de la même balise, très près du milieu du chenal.

ÎLE DU PRINCE DE GALLES. — Roche entre l'île Dall et le rocher Wolf (page 51) [1]. — D'après le capitaine Hunter, de la *Pacific Steam Ship Company*, une roche, sur laquelle la mer brise avec violence, gît entre le rocher Wolf (rocher du Loup ou île Rasa) et l'île Dall, qui est située sur la côte S. O. de l'île du Prince de Galles. La position approchée de cette roche est 55° 0′ N.-135° 39′ O.

CHENAL DE LYNN. — Roche dans le chenal de Saginaw (page 64) [2]. — Une aiguille de roche, couverte de 5m 2 d'eau, gît dans le chenal de Saginaw, sur la côte N. E. de l'île de l'Amirauté. De cette roche on relève la pointe Retreat au S. 69° O., à 1 mille; l'extrémité Nord de l'îlot B...

Route des vapeurs dans le Cross

(*Notice to Mariners* n° 47/1027. Washington,

N° 78, 1891. — Le commandant du navire de guerre des
niqué les observations suivantes sur la route des vapeurs
qu'elle est tracée sur certaines cartes. Cette route ne doit pas
Inian et la pointe Lavinia, de l'île Chichagoff :
Dans ce chenal, à environ ⅓ de sa longueur à partir de la
roche très dangereuse qui est presque couverte à marée basse
extrêmement violents.
La route des vapeurs passe presque à mi-distance entre l'île
et la pointe Wimbledon, du continent. A l'exception des glac
glaciers environnants, il n'y a pas de danger connu sur cette
Carte française n° 3784; carte anglaise n° 2431; instructio
n° VI, page 2.

cette baie, bonne tenue.

Par 56° 33′ 30″ N., une baie s'étend à 5 milles dans le S. O.; sa largeur est de ⅛ de mille à l'entrée et de 3 à 4 milles dans la partie la plus large.

ALASKA (CÔTE SUD).

SOUND DU PRINCE WILLIAM (page 110; carte anglaise N° 2172) [4]. — Un récif, sur lequel la mer brise, s'étend à environ 3 milles dans le N. 75° E. des rochers Seals, à l'entrée du sound du Prince William.

[1] *Notice to mariners* N° 127/42. Coast and Geodetic Survey, 1890.
[2] *Notice to mariners* N° 29/608. Washington, 1890.
[3] *Notice to mariners* N° 34/716. Washington, 1890.
[4] *Notice to mariners* N° 25/517. Washington, 1890.

L'île Hawkins est coupée par un passage pour embarcations qui mène dans la baie de *Cordova*, en partant du milieu environ de la côte Sud de l'île. Au milieu d'une île longue et étroite située, ainsi que l'indiquent les cartes, devant l'extrémité N. E. de l'île Hawkins, il y a trois petites îles. Deux de ces îles gisent sur le côté Est de l'extrémité N. E. de l'île Hawkins, dont elles sont séparées par de l'eau profonde, et la troisième gît devant cette extrémité N. E. Il y a environ 6 mètres d'eau dans le chenal qui passe dans l'Est des deux premières de ces îles et entre la troisième et l'extrémité N. E. de l'île Hawkins.

On trouve de grands fonds, sans dangers noyés, dans le chenal situé entre l'île Hinchinbrook et l'île Hawkins.

Une barre, couverte de 5^m 8 d'eau, s'étend depuis l'extrémité N. O. de l'île Kayak jusqu'à l'extrémité Sud de l'île Wingham. En dedans de cette barre, il y a un bon mouillage. La mer marne de 2^m 7.

L'île Middleton est très basse et ne se reconnaît qu'avec difficulté.

Il y a communication entre le fond du chenal Passage, dans le sound du prince William, et le fond de la baie Turnagam, dans Cook's Inlet.

COOK'S INLET (page 130)[1]. — Les roches *Archimandroff*, à l'entrée de la baie Kachekmak, n'existent pas[2].

Entre la pointe Anchor et le cap Russilof, il y a, à la distance de 1 à 2 milles au large de la côte, plusieurs roches qui découvrent à marée basse.

A l'entrée de la rivière Kussilof, le marnage varie entre 5^m 5 et 8^m 5.

Le récif qui gît devant l'extrémité S. O. de l'île Kalgin, s'avance à environ 6 milles dans le S. 3° O. et s'étend de plus en plus chaque année.

Il y a bon mouillage entre l'île Kalgin et le continent. L'entrée Sud est celle que l'on doit employer; mais un navire ne peut la reconnaître que lorsqu'il est très près de la côte. L'entrée Nord est obstruée par des roches. Un récif s'étend à environ 1 mille dans le S. 3° O. de la pointe S. E. de l'île.

ÎLES ALÉOUTIENNES.

PASSES DES ÎLES FOX OU ÎLES DES RENARDS (page 162; cartes françaises N°s 3703, 2191; carte anglaise N° 2172)[3]. Lorsqu'on vient du Sud ou de l'Est à destination de la mer de Behring, de l'océan Arctique ou des ports d'Unalaska (Ounalaska), on rencontre, dans les îles Aléoutiennes, trois passages voisins l'un de l'autre et appelés souvent les passes des îles des Renards, savoir : la passe Ounimak, la passe Akoutan et la passe Unalga; elles sont très commodes pour traverser la chaîne des îles Aléoutiennes et pour entrer dans la mer de Behring.

(1) *Notice to mariners* N° 33/692. Washington, 1890.
(2) D'après le rapport d'un capitaine du commerce.
(3) *Notice to mariners* N° 2. Washington, 1890.

La plus grande de ces passes et la meilleure par temps sombre et brumeux est la plus Est, la *passe Ounimak*, qui ne renferme pas de dangers cachés et qui est la plus large des trois. La suivante à l'Ouest, la *passe Akoutan*, ne renferme pas de dangers cachés au milieu du chenal, mais il est probable que ses côtes sont plus ou moins malsaines. On pourrait la prendre, si l'on ne jugeait pas convenable d'aller chercher la *passe d'Unalga*. Cette passe est la plus petite, la plus courte et la plus commode pour aller au port d'Iliuk. Elle a le désavantage d'être étroite pour un navire à voiles, et de ne pas être aussi apparente ni aussi facile à approcher que les deux autres passes. Elle ne renferme pas de dangers cachés, mais par coup de vent et avec la marée contraire, la mer y est grosse et semble former une ligne de brisants bien marqués. Avec le vent plus faible, on y trouve généralement des remous de marée. La force du courant de marée est variable; le bâtiment de guerre américain *Thetis*, filant 6 nœuds, a eu de la peine à refouler ce courant et à franchir la passe.

En approchant des passes des îles des Renards par le Sud, et avant de voir la terre, on trouve un changement de coloration de l'eau sur ce qu'on appelle le *banc Davidson;* peu après avoir noté ce changement, on a sur ce banc une profondeur de 180 mètres.

Lorsqu'on vient du Sud ou de l'Est, on recommande de faire route sur l'*île Tigalda*, comme première terre à reconnaître. Cette île est haute, proéminente, et une fois qu'on l'a reconnue, on peut se diriger sur l'une ou l'autre des trois passes. Tant que l'hydrographie de cette région n'aura pas été faite, il sera prudent de ne pas approcher à moins de 3 milles des côtes de l'île Tigalda, parce qu'on dit qu'il s'en détache des roches, surtout à sa pointe S. E. On distingue ensuite les autres îles voisines de la passe Ounimak et dans l'Ouest les hautes îles d'Akun et d'Akoutan; peu de temps après, on aperçoit les hautes terres d'Unalaska, aux pics souvent couverts de neige.

Les meilleurs points de reconnaissance qu'ait trouvés la *Thetis* dans la mer de Behring en venant du Pacifique, ont été l'île et le volcan d'*Akoutan*.

Le sommet de ce volcan, parfois en activité, est généralement caché par les nuages, la brume et la fumée; cette particularité et le contour nettement dessiné de l'île et de la partie inférieure du volcan ne peuvent manquer d'être remarqués, à moins que le temps ne soit couvert. La *Thetis* a trouvé la partie basse de l'île dégagée, alors que la brume et la pluie masquaient les côtes d'Unalaska.

La passe Akun, entre les îles Akun et Akoutan, est malsaine, dit-on, et impraticable pour un grand navire. Elle est masquée dans l'Est par une petite île élevée et l'on ne la voit s'ouvrir, quand on vient du Sud, que lorsqu'on a dépassé cette île.

L'île Unalga, limite Est de la passe de ce nom, est relativement basse, et c'est la dernière terre qu'on découvre en venant du Sud, à cause de sa faible hauteur et de sa position en dedans des autres îles. Elle a en son milieu une coupée qui lui donne l'apparence de deux îles.

L'île Egg, située à peu de distance à l'Est de l'île Biorka, est un bon amer pour faire reconnaître la passe Unalga; elle a un contour assez arrondi et une forme oblongue. On la voit plus facilement quand on en approche par le Sud ou le S. O.

Les Signaux sont deux petits rochers qui se montrent à l'extrémité S. E. de l'île Biorka.

L'île Biorka est la limite Sud du *Beaver Inlet*, bras de mer profond situé juste à l'Ouest de l'entrée Sud de la passe Unalga. Plusieurs baies offrant de bons mouillages se détachent du Beaver Inlet; il y a beaucoup de fond et il faut mouiller près de terre, en évitant le voisinage des roches noyées qui peuvent se trouver près du rivage. Le steamer *Dora* a trouvé que le meilleur mouillage était dans une baie située sur le côté Nord de l'Inlet, près de son entrée Est.

Toutes les pointes de l'île Unalga et d'Unalaska, dans la passe Unalga, ont des récifs de roches visibles hors de l'eau et s'avançant à petite distance au large. Vue d'un certain point, la baie Anglaise paraît presque fermée par un récif de ce genre. La route la plus prudente consiste à tenir le milieu de la passe Unalga.

Port d'Iliuluk ou village d'Unalaska (page 168). — Après être entré dans la mer de Behring, on fait route parallèlement à la côte d'Unalaska, de pointe en pointe. Le rocher *Priest* marque la pointe de l'entrée de la baie du Capitaine; cette pointe est quelquefois appelée *pointe Priest*, mais souvent aussi *cap Kaleakhta.*

La baie Kaleakhta est à l'Est de la pointe Priest et de la baie du Capitaine; elle est plus petite que celle-ci dans tous les sens. Sur son côté Ouest on voit une cascade qui ne diffère pas beaucoup de celle qu'on recommande comme amer pour la baie du Capitaine. Le rocher Priest est une aiguille de roche; après lui avoir donné, ainsi qu'à la pointe, un tour de 1 mille, pour éviter un récif de roches, on fait route pour le port, en longeant de près la côte Est de la baie, mais en évitant l'entrée de deux anses ou baies qui se trouvent de ce côté.

On doit chercher le cap *Unatka* et s'en servir de guide pour entrer au port d'Unalaska, en évitant l'épi de galets qui forme le port Hollandais près de ce cap. Quand on voit le village, on se dirige sur l'église jusqu'à ce qu'on soit à distance convenable de la chaîne de roches, marquée par deux bouées, qui est devant le village et l'on a alors un bon mouillage par 29 mètres d'eau.

Pour entrer dans le port intérieur et s'amarrer à la bouée du corps-mort ou au wharf, on recommande de passer entre les deux bouées, mais plus près de celle de terre, qui est rayée, et ensuite de tenir le petit observatoire un peu ouvert du bossoir de bâbord pour venir prendre le mouillage. Le wharf est employé pour l'embarquement du charbon et de l'eau et il n'y a que les petits navires qui puissent s'amarrer le long du côté qui regarde le port extérieur.

Île Tchegoula (page 175). — L'île Tchegoula, placée par 52°31′N. — 173°30′O. sur les cartes actuelles, demanderait à être reportée dans le

N.O. de cette position qui lui est assignée (la quantité de déplacement n'est pas indiquée).

ALASKA (CÔTE OUEST). — MER DE BEHRING.

SOUND DE NORTON (page 211). — *Saint-Michael* est l'établissement et le poste commercial le plus Nord de la Compagnie d'Alaska. Ce point sert également de débouché au trafic de la rivière Yukon et de centre de ravitaillement à tout le pays qui borde cette rivière et ses nombreux affluents. Ceux-ci arrosent une partie du territoire du N. O. du Dominion du Canada, à l'Ouest des montagnes Rocheuses.

Le poste comprend les bureaux et les magasins de la Compagnie d'Alaska, quelques maisons pour les employés blancs de la Compagnie et un petit village indigène. En été, la population s'augmente des trafiquants de la rivière, des missionnaires venant prendre leur courrier et s'approvisionner, des mineurs venant du cours supérieur des rivières tributaires qui charrient de l'or, et des indigènes du pays environnant. Ces habitants temporaires vivent sous des tentes. Des petits vapeurs d'un faible tirant d'eau, avec leur roue à l'arrière, remontent le Yukon jusqu'à 1700 milles de Saint-Michael. Ils atteignent l'embouchure de la rivière tantôt par un canal intérieur, tantôt en côtoyant la terre sur une distance de 60 milles. Les steamers de la Compagnie commerciale d'Alaska font deux ou trois voyages pendant la saison de la navigation du Yukon, c'est-à-dire généralement de juin à octobre; la rivière est libre quelquefois plus tôt que le mouillage devant Saint-Michael.

Île Stuart. — Le contour de l'île Stuart n'est pas correct sur les cartes actuelles. Au centre de l'île, il y a une colline basse à sommet plat.

Marées. — Le marnage, à Saint-Michael, est d'environ $0^m 9$ dans les marées ordinaires, mais la montée et la baissée de l'eau, de même que dans tout le sound de Norton, sont ici très affectées par la direction et la force du vent : un coup de vent fort et prolongé du Sud fait monter la mer de $2^m 4$ à 3 mètres, tandis qu'un semblable coup de vent du Nord la fait baisser d'autant.

Mouillage. — Il n'y a pas à Saint-Michael de port, dans le sens propre du mot, le mouillage n'étant pas sûr par mauvais temps, par suite du manque d'abri et du peu de profondeur. Aux endroits où l'on mouille habituellement, les fonds sont de $5^m 5$ à $8^m 5$, et ces derniers se trouvent à 1 mille $\frac{1}{2}$ du débarcadère. Lorsque la mer se lève, on est souvent obligé d'aller mouiller plus au large, ou même d'appareiller.

Instructions. — Lorsqu'on se rend, en venant du Sud, au sound de Norton et à Saint-Michael, il faut donner du tour aux plateaux de vase et aux bancs qui s'avancent au large du delta du Yukon. On doit se tenir en dehors des fonds de 13 mètres, parce que le brassiage diminue rapidement et qu'on a signalé des têtes de bancs en formation. La meilleure

route consiste à gouverner sur le *cap Nome* lorsqu'on est arrivé entre le cap Smith (situé à petite distance dans le Nord du cap Romanzoff) et le cap S.E. de l'île *Saint-Lawrence.* Parvenu à moins de 10 milles du cap Nome, on se dirige à l'Est en longeant la côte Nord du sound de Norton jusqu'à ce qu'on aperçoive le *cap Darby,* et l'on met alors le cap sur l'île Egg, située devant Saint-Michael. Cette île et deux collines basses et arrondies, les *Sisters*, sont les meilleurs guides pour conduire à Saint-Michael et à son mouillage.

L'île Egg est petite, basse, plate, et va en se rétrécissant à partie d'un morne de hauteur modérée jusqu'à une pointe basse qui est à son extrémité Est. La route, de l'île Egg au mouillage de Saint-Michael, est le S. 36° O., et les Sisters restent au S. 8° O. de l'île Egg. Les sondes sont très régulières de l'île Egg au mouillage ordinaire. On trouve 13 mètres devant cette île et 9 mètres de là jusqu'au mouillage, à 8 milles de l'île Egg, où l'on a des fonds de vase de 8^m7 à 7^m3. Le point de débarquement est signalé par un pavillon que l'on hisse sur le magasin, au poste commercial, quand un navire est en vue.

Glaces flottantes. — La *Thetis* a trouvé des glaces flottantes dans le sound de Norton le 11 juillet 1889, devant le cap Nome, et elles s'étendaient vers le cap Darby. On a rencontré moins de glaces en se tenant près de terre et l'on a pu avancer plus facilement. La position des glaces, dans le sound de Norton et aux environs, dépend beaucoup du vent régnant et de la force du courant du Yukon. La glace est assez forte pour exiger des précautions de la part des navires qui ne sont pas construits d'une façon spéciale. En allant de Saint-Michael au port Clarence, la *Thetis* a trouvé comme plus petite profondeur 12 mètres, entre l'île Sledge et la terre ferme, à l'Est de la pointe Rodney. On recommande de passer au milieu du chenal et de ne pas trop s'approcher de la côte ferme jusqu'au port Clarence.

PORT CLARENCE (page 222). — Le port Clarence est le meilleur havre, le seul qui mérite ce nom sur la côte d'Amérique, avant d'atteindre l'océan Arctique, où il n'existe pas de havres à l'Ouest de l'île Herschel. C'est actuellement le rendez-vous d'une grande partie de la flotte baleinière de l'océan Arctique, qui vient y attendre le navire ravitailleur ou tender venant de San Francisco; ce navire leur apporte du charbon, des approvisionnements et des vivres, et remporte l'huile et les fanons provenant de la pêche du printemps. La *Thetis* a trouvé là, le 11 juillet 1889, sept baleiniers à vapeur, six à voiles, un bâtiment de commerce et un tender. De là, cette partie de la flotte baleinière part en juillet, pour l'océan Arctique, jusqu'à la fin de la saison. Il n'y a pas d'établissement indigène dans la baie, mais les naturels y viennent du pays et des îles des alentours pour trafiquer avec les baleiniers.

La *Thetis* n'a trouvé que peu de glaces aux environs du port Clarence, bien que, en d'autres occasions, elle ait vu à cette époque, ce port, bloqué par les glaces; mais c'était alors exceptionnellement tard.

On trouve au port Clarence un mouillage assez sûr. Cette localité n'offre d'autres ressources que de l'eau douce, qu'on peut se procurer en plusieurs endroits; on la fait le plus facilement à un cours d'eau qui se jette sur le côté Est de la baie, au S. 57°E. de la pointe *Spencer*.

Mouillage. — Le meilleur mouillage trouvé est par 8^m 7 d'eau, juste en dedans de la pointe Spencer, et sous le vent, en cas de vents de Sud, d'un épi et d'un banc s'avançant à peu de distance du principal épi de galets que la pointe Spencer projette vers l'intérieur du port. Le fond, de vase et sable mélangés, est d'une bonne tenue. On est bien abrité des vents de Nord, mais mal des coups de vent de Sud et d'Ouest. Le marnage est faible et varie avec le vent comme dans le sound de Norton.

Le port Grantly (page 224), qui se détache du port Clarence dans l'Est, a une entrée à petits fonds, praticable par des navires calant moins de 3^m 5 d'eau. Il y a, au delà de ce port, une rivière et un lac; mais les naturels disent que ce lac ne communique pas avec la rivière Fish, comme le montrent les cartes actuelles.

Instructions. — En approchant du port Clarence, par temps couvert ou brumeux, on n'aperçoit pas, avant d'en être très près, la longue pointe basse de sable et de galets qui forme le côté Ouest de la baie. Quand on vient du Sud, le mieux est de faire route directement sur le cap York, en se rappelant que le courant porte au N. O.; et, après avoir reconnu ce cap, on longe la côte vers l'Est, mais pas de trop près, jusqu'à ce qu'on distingue l'entrée du port Clarence; puis on mouille juste en dedans de la pointe Spencer.

Le capitaine du steamer *Balena* a signalé un banc à l'Ouest du coude du long épi terminant la pointe Spencer; il n'y aurait que 3 mètres d'eau sur ce banc, que les cartes actuelles marquent comme couvert de 3^{m}6 d'eau. On a trouvé dans ce voisinage tant de petits fonds inégaux et rocheux qu'il n'est pas douteux qu'il existe d'autres endroits avec aussi peu et même moins d'eau. On recommande aux navires se rendant au port Clarence, en venant du Sud et de l'Est, de se tenir au moins à 2 milles de terre depuis le cap Douglass jusqu'à une pointe qui est à 5 milles de l'extrémité Nord de la pointe Spencer. La *Thétis* a constaté l'inexactitude des sondes portées en dedans de cette distance sur le plan anglais N° 593 du port Clarence.

ALASKA (CÔTE NORD).

CAP DE GLACE OU CAP GLACÉ. — **Balise** (page 244). — Une *balise* a été érigée sur le cap de Glace, de la côte N. O. d'Alaska, pour marquer le commencement des bancs *Blossom*. Elle consiste en un poteau en bois, haut de 8 mètres, surmonté d'un petit baril *noir* et supportant une croix de Saint-André peinte en *jaune clair;* le tout est maintenu par quatre étais *noirs*. Cette balise se trouve à 1 mille $\frac{1}{4}$ au S. O. de la

crique au Sud du cap de Glace et à 3 milles $\frac{3}{4}$ au S. O. de la pointe du cap [1].

Le côté S. O. des bancs *Blossom* s'étend à 2 milles environ plus au large et à 2 milles $\frac{1}{2}$ plus au S. O. que ne l'indiquent les cartes. Les navires allant dans le N. E. peuvent suivre la côte par 9 à 13 mètres d'eau, à la distance de 1 mille $\frac{1}{2}$ de la plage, jusque par le travers de la balise du cap de Glace; de là, la route au N. 36° O. fait parer les bancs.

Il conviendra de tenir compte du courant en faisant cette route.

Après avoir quitté le cap de Glace, la *Thetis* a fait route au Nord et à l'Ouest jusqu'à ce qu'elle eut rencontré la banquise, le 6 septembre au matin, par 71° 26′ N. et 166° 55′ O. Le 6 et une partie du 7, on a suivi le bord de la banquise, qui était plus au Nord que d'habitude; après l'avoir quittée, on a fait route vers l'île *Herald* et l'on a trouvé partout la mer libre.

Le navire baleinier *Lucretia* s'est perdu sur un récif s'avançant au large de l'extrémité Ouest de l'île Herald. Du point où le navire s'est perdu, on relevait le bord Nord de l'île Herald au N. 81° E., à 6 milles. Le récif semblait s'étendre beaucoup plus loin, dans l'Ouest.

Position approchée : 71° 22′ N. — 178° 0′ O.

DE LA POINTE BARROW À LA BAIE DE MACKENZIE (page 248). — La *Thetis* a trouvé un bon mouillage, par des vents de Sud et d'Est, devant l'anse du Refuge du cap Smyth, près de la pointe Barrow. La station de la *Pacific steam Whaling Company* et le grand village indigène d'Ootkeavie (Otkiovik) se trouvent dans le voisinage immédiat de ce mouillage.

(D'après le capitaine du vapeur baleinier *Balena* (1890), le récif Owens, signalé en 1882 à environ 10 milles dans le N. E. de la pointe Barrow, n'existerait pas.)

Quinze navires croisaient en 1889 à l'Est de la pointe Barrow; c'est le premier été depuis nombre d'années que des bâtiments ont réussi à dépasser la pointe Manning.

On trouve toujours des glaces le long et près de la côte, entre la pointe Barrow et l'île Herschel; les plus grosses glaces sont arrêtées sur la pointe Tangente, le cap Halket, le récif Lion, la pointe Manning ou dans leur voisinage immédiat, ainsi que près de l'île Herschel. Avec des vents d'Ouest ou de N. O., la banquise vient probablement rejoindre la côte en un de ces points ou partout. Un vent de N. E. à son tour l'en écarte et ouvre un passage.

Les bâtiments allant dans l'Est ou y restant après la première semaine de septembre doivent se préparer à hiverner.

Pointe Tangente. — Cette pointe est basse et plate, avec plusieurs petites lagunes. Les indigènes disent qu'elle est constituée presque en entier par le delta d'une rivière, très probablement l'*Ik-puk-puk*.

[1] Carte française N° 2191; carte anglaise N° 2435.

Cap Halket. — La *Thetis* n'a pas rencontré, au large du cap Halket, le banc signalé, en 1882, par le capitaine du baleinier *Pacific* (avis N° 830 de 1882); mais cette année plusieurs baleiniers l'ont signalé à 3 milles au N. 81° E. de l'île représentée sur la carte juste en dedans du cap Halket. Il a été reconnu que cette île, située près et à l'Est du cap, est réunie à la terre par une langue basse de sable. Le banc est donné comme étant une étroite crête de 3 milles de longueur, en dedans de laquelle il y a du fond; il est probablement formé par les grosses glaces qui s'échouent dans ces environs.

Monts Pelly. — Ces monts n'ont pas été vus par la *Thetis* et n'existent certainement pas là où ils sont placés sur les cartes. Le témoignage des capitaines baleiniers qui connaissent la localité et celui des indigènes qui chassent dans le voisinage confirment la non-existence de ces montagnes.

Monts Franklin. — En allant dans l'Est, les monts Franklin furent les premiers que la *Thetis* rencontra. Ils paraissent bien placés sur les cartes, mais du point où les voyait ce bâtiment, ils semblaient la continuation des monts Romanzoff.

Îles Thetis. — Plusieurs îles, dont l'une a 3 milles de longueur, s'étendent du récif Return ou du Retour à l'île de sable marquée devant la rivière Colville, dans la baie Harrisson. Ces îles ne sont pas portées sur les cartes et ne paraissent pas avoir de nom parmi les indigènes; on les a appelées *îles Thetis*. Autant qu'on a pu le voir, il n'y en a que quatre et elles s'étendent en général parallèlement à la côte.

Le contour de la côte, à l'Est et très près de la pointe Beechey, n'est pas correctement tracé sur les cartes; la baie est plus profonde que ne l'indiquent celles-ci et elle s'étend plus dans le S. O.

Îles Midway. — Le groupe de petites îles qui s'étend à peu près Est et Ouest devant le Yarborough Inlet est réellement le groupe final à l'extrémité Ouest du récif Lion. Comme elles sont à peu près à mi-distance entre le récif Lion proprement dit et le récif du Retour, on les a appelées îles Midway. La plus Ouest est par 70° 28′ N. et 150° 13′ O. et a reçu le nom d'*île Cross*. Les baleiniers y ont érigé une balise en bois, en forme de croix.

Récif Lion. — Ce récif s'étend en général parallèlement à la terre, depuis l'île Flaxman jusqu'à la pointe Anxiety, et de cette pointe il va rejoindre l'île Cross. Plusieurs baleiniers à vapeur ont été obligés, par l'état des glaces, de passer en dedans du récif Lion et ont trouvé à mi-distance entre le récif et la terre un passage ayant des fonds de $5^{m}5$ au moins. On entre dans ce passage en doublant une petite île, marquée par un poteau, qui fait partie du récif Lion et qui gît à l'Ouest de la pointe Bullen, et l'on gouverne sur un petit groupe d'îles situées près de terre et portées sur les cartes. Une fois à mi-chenal, on suit le contour de la terre et l'on sort dans les environs du récif du Retour. Ce passage devient d'une très grande utilité quand les glaces descendent jusqu'au récif Lion.

Baie Camden. — Il y a bon mouillage devant un épi de sable indiqué sur les cartes dans la rentrée Sud de la baie Camden. Cet épi, nommé

épi Collinson, enclave la petite *anse Simpson* qui serait un bon port pour les petits bâtiments qui voudraient hiverner le long de cette côte. On y est abrité de la glace et des vents du Nord, ce qui n'a pas lieu au mouillage que l'on trouve au Nord de la pointe Collinson.

La *pointe Collinson* et l'*île Barter* sont, en été, des points de rendez-vous et de campement d'Esquimaux qui s'y rassemblent pour trafiquer, ainsi qu'ils le font dans le sound de Kotzebue. C'est là que se rencontrent les Esquimaux de l'Est et de l'Ouest, ou plus exactement les Esquimaux de l'Ouest et du Milieu ou de la rivière Mackenzie, ainsi que les Indiens Luces ou Rat, qui viennent des environs des rivières Porcupine et Rat, et dont le principal rendez-vous et la résidence sont à la station du Rampart. Ils sont généralement chrétiens et paraissent inoffensifs. Il n'existe pas d'établissement permanent sur la pointe Collinson ni sur l'île Barter.

Pointe Manning. — De la pointe Manning vers l'Est, la côte, quoique encore basse, est bordée de plus grands fonds; une bonne profondeur à conserver est celle de 18 mètres, tandis que de la pointe Barrow à la pointe Manning, on se tient habituellement sur les fonds de 13 mètres.

Les montagnes situées à l'Est des monts Romanzoff portent différents noms sur les cartes et s'approchent de la côte.

Île Herschel. — A l'approche de l'île Herschel, des petits fonds s'avancent au large de la terre ferme, surtout dans le voisinage et à l'Est de la rivière Malcom.

L'île a 150 mètres environ de hauteur et un contour arrondi; elle s'abaisse graduellement de tous les côtés du centre vers les bords et semble devoir son origine à l'action des glaces. La végétation est bornée à des herbes et à quelques fleurs arctiques. Sur le côté Est de l'île se trouve un petit port, l'*anse Pauline*, pouvant recevoir un navire calant moins de 5 mètres, et qui serait un bon port d'hivernage pour des bâtiments d'un faible tirant d'eau. Une baie ouverte, nommée *baie Thetis*, est située sur le même côté de l'île. La *Thetis* et trois baleiniers à vapeur la considèrent comme étant un excellent mouillage avec les vents d'Ouest et de N.O. Avec des vents d'Est, le meilleur mouillage est sur le côté S.O. de l'île, devant la croix (balise) érigée par la *Thetis;* on l'appelle *mouillage de Beluga.*

Entre l'île Herschel et la terre ferme, il y a trop peu de fond pour qu'un navire puisse y passer.

Marées. — Dans le voisinage de l'île Herschel, la mer marne d'environ 1 mètre et les bâtiments au mouillage évitent très régulièrement au flot et au jusant. En allant dans l'Est, on ne sent plus cette influence de la marée et l'on rencontre le courant sortant de la rivière Mackenzie; quelques baleiniers à vapeur ont trouvé que ce courant portait au Nord avec une vitesse de 2 à 3 nœuds.

On a signalé devant l'embouchure de la rivière Mackenzie et près de la pointe Kay des bancs, en dedans desquels il y a du fond.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

DATE.	LATITUDE.	LONGITUDE.	LOCALITÉ.	DÉCLINAISON.
13 septembre 1889..	68° 19' 20" N.	169° 6' 45' O.	1/2 mille dans l'Est de l'extrémité de l'épi de la pointe Hope...............	23° 10' N. E.
3 septembre 1889..	70 19 30 N.	164 12 45 O.	4 milles au S. 74° E. du village indien, sur le cap de Glace.................	28 51 N. E.
4 août 1889.......	71 18 30 N.	158 59 19 O.	Station de signaux, cap Smyth................	33 40 N. E.
11 août 1889.......	70 27 30 N.	150 12 45 O.	Ile Cross................	38 40 N. E.
16 août 1889.......	69 32 45 N.	141 17 30 O.	Côté S.E. de l'île Herschel..	43 40 N. E.

CÔTE D'ASIE DU DÉTROIT DE BEHRING.

BAIE METCHIGME. — Cette baie, située dans l'Ouest du *cap Krleougoune*, est signalée par le capitaine Healey, du steamer des douanes *Corwin*, comme un excellent port, enfermé dans les terres, ayant 26 mètres d'eau à son entrée et une profondeur de 9 mètres jusqu'à plusieurs milles dans l'intérieur.

ÎLE KAYNE OU ARAKAM. — La *Thetis* a trouvé des petits fonds inégaux devant la pointe Est de l'île Kayne; le plus petit brassiage obtenu a été de 15 mètres, à une distance non indiquée. Il faut donner beaucoup de tour à cette pointe.

DÉTROIT DE SENIAVINE. — Le steamer *Corwin* a constaté l'existence, dans le détroit de Seniavine, situé dans l'Ouest de l'île Kayne ou Arakam, d'un haut-fond de 4m 5 gisant entre les îles *Nouneangane* et *Ittygrane*.

POINTE INDIENNE OU CAP TCHAPLIN (page 282). — La pointe Indienne, connue aussi sous le nom de cap Tchaplin, était, pendant ces dernières années, le lieu de rendez-vous des navires de commerce et autres; c'est une longue pointe de sable et de galets, basse et s'avançant à plusieurs milles dans l'Est de la terre ferme; elle est accore des deux côtés. La *Thetis* a trouvé 17 mètres, fond dur, juste à l'extrémité de cette pointe en la contournant à 1 mille $\frac{1}{2}$ de distance [1].

Mouillages. — Ce bâtiment mouilla devant le côté Nord de la pointe, droit par le travers de la partie principale de l'établissement indigène, par 14 mètres d'eau, à $\frac{1}{2}$ mille de la plage, fond de sable dur et de gravier. Ce mouillage est le meilleur par les vents du Sud, dont on est bien abrité par le cap. Avec des vents de Nord, on a constaté que le

[1] Carte française N° 2191; carte anglaise N° 2172.

mouillage était bon sur la côte Sud du cap, et à peu près par la même profondeur. On débarque facilement sur une plage de galets en pente roide.

Le village indigène est grand, prospère et compte environ 350 habitants, qui paraissent être des Esquimaux alliés de près aux indigènes de la côte d'Alaska. Ils semblent intelligents, très bons trafiquants et bons baleiniers. L'un d'eux a une maison en charpente, renfermant un magasin avec un grand approvisionnement d'articles tels que farine, tabac, rhum et pommes de terre, qu'il s'est procuré en vendant des fanons de baleine aux baleiniers qui viennent là en grand nombre chaque printemps. On a vu sur la plage beaucoup de baleinières de construction américaine. Plusieurs indigènes parlent bien l'anglais. On ne trouve là ni eau ni bois (les navires peuvent faire de l'eau dans la baie Saint-Lawrence). Les baleiniers achètent généralement au printemps en cet endroit des peaux de cerf pour se vêtir pendant la saison suivante.

GOLFE D'ANADYR (page 283). — D'après le capitaine du vapeur *Beluga*, un haut-fond de roche, couvert de $3^{m}7$ d'eau, gît dans le S. 62° E. du cap Bald Head, à l'entrée de la baie Providence ou Plover, par 64° 18' N. — 175° 40' O. (position approximative donnée).

BAIE ET RIVIÈRE D'ANADYR[1]. — Le banc qui entoure la roche *Raïd*, au côté Nord de la baie d'Anadyr, s'avance à une distance de 1 mille $\frac{1}{2}$ à 2 milles dans le N.E. de la roche; sur son extrémité Sud, la profondeur est de 1 mètre et l'on y observe généralement de faibles brisants. Sur la roche Raïd elle-même, les brisants sont forts aux basses eaux.

A l'entrée de la rivière, au côté Est du cap Alexandre, sur lequel s'est fondée une colonie russe, on a découvert un banc de très petite dimension, couvert de 3 mètres d'eau, probablement sur fond de sable dur; ce banc, autour duquel les fonds varient de 12 à 14 mètres, reste approximativement à une distance de 2 à 4 encablures au S. 65° E. du cap.

Le meilleur emplacement pour le mouillage, dans l'entrée de la rivière, est à mi-distance entre les caps Alexandre et Observation, par 11 à 13 mètres d'eau, vase. On ne ressent là que le courant de la rivière; celui de flot longe la côte Nord.

D'après les observations recueillies à bord du *Rasboïnik*, la vitesse du courant de la rivière atteint 4 nœuds $\frac{1}{2}$; l'établissement du port au cap Alexandre est 4 heures.

De toutes les montagnes disposées immédiatement au-dessus de l'embouchure de la rivière Anadyr, celle qui se découvre le plus tôt est le *mont Saint-Dionysius* ou *Dionisia*, gisant isolément dans le S. O. du cap du même nom; mais, en général, sa base et son sommet se trouvent cachés par la brume, la partie centrale restant seule visible.

(1) Circulaire hydrographique N° 179. Saint-Pétersbourg, 1890; carte anglaise N° 654.

L'existence de la terre de Gheka (le cap Zemlia de la carte anglaise) est confirmée; elle a été aperçue à bord du *Rasboïnik* sous la forme d'une terre basse de sable. Les indigènes la nomment *Strielkoï* (de la flèche), et c'est sur celle-ci que se trouve le cap de ce nom, au Sud des villages Tchuk (ou des Tchouktchis). Ce cap est séparé du cap Dionysius par une vaste baie où il n'y a pas d'eau.

Par suite de la connaissance insuffisante des courants et du régime des marées dans le golfe d'Anadyr, il est nécessaire, lorsqu'on se rend dans ce golfe, de déterminer la vitesse et la direction du courant.

ÎLE SAINT-MATTHEW (page 300). — Pour venir du Sud et du S.E. chercher l'île Saint-Matthew (*île Gore*), on fait route sur le cap Upright, extrémité S.E. de cette île. Il est probable, si le temps n'est pas couvert, que l'on verra en même temps l'île Pinnacle et le cap Upright. *L'île Pinnacle*, vue de l'Est, présente l'aspect de deux hautes collines bien arrondies, et elle montre des petits rochers pointus à son extrémité N.O. Le *cap Upright* est remarquable à cause de sa hauteur et parce qu'il est coupé verticalement. Devant son extrémité gît un rocher détaché, haut d'environ 7 à 8 mètres. Dans le voisinage immédiat du cap, les terres sont hautes et montagneuses, mais plus loin, dans l'Ouest, s'étend une langue de terre basse, paraissant formée de sable, ce qui fait qu'on pourrait, du large, prendre facilement le cap pour une île détachée.

Mouillage de la Thetis. — La *Thetis* a longé la côte Nord de Saint-Matthew en sondant constamment et n'a pas obtenu le fond avec 22 mètres de ligne, excepté devant le haut promontoire, le premier au delà du cap Upright. A cet endroit, on a trouvé 14 et 18 mètres de fond. Les rochers extérieurs que la carte indique devant ce cap, émergent d'au moins 3 mètres; il ne faut pas trop s'en approcher.

Après avoir doublé ces rochers, la *Thetis* a fait route pour aller mouiller dans la baie située à l'Ouest et où l'on est bien abrité des vents du S. E. au S. O. Le vent hale le Sud au-dessus de la terre basse, lorsqu'il est S.O. ou S.E. en dehors. On peut mouiller par 23 mètres de fond, sable noir et fin d'une bonne tenue, et l'on peut débarquer facilement sur la plage.

La baie est un peu plus profonde et un peu mieux abritée des vents d'Est et d'Ouest que ne l'indique la carte. Le marnage est d'environ $1^{m}2$. En débarquant dans la partie S.E. du mouillage, on a remarqué de mauvais fonds le long de la falaise.

Pendant le séjour de la *Thetis* à Saint-Matthew, à la fin de juin 1889, la température de l'eau était de $1^{\circ}7$, tandis que celle de l'air variait de $0^{\circ}5$ à 5 degrés; les promontoires étaient enveloppés dans la brume, le soleil ne brillait pas et il n'était pas possible d'avoir des observations.

Avec des vents du Nord, on peut mouiller sur la côte Sud de l'île.

L'île Saint-Matthew est particulièrement entourée de fortes glaces venant du Nord, et probablement aussi de l'Est et de l'Ouest, suivant que le vent règne d'une direction ou de l'autre.

L'eau douce abonde sur l'île, soit dans des cours d'eau, soit dans des grands lacs situés dans le voisinage du mouillage pris par la *Thetis*. On n'a pas trouvé d'indices de la présence de l'homme aux alentours du mouillage; on a vu quelques renards et, en fait de gibier, des bécassines et des canards. Les plus hauts sommets des collines étaient constamment dans la brume et l'ensemble de l'île offrait un aspect triste et inhospitalier; la température était bonne, bien que le vent fort et l'air fussent très humides et très désagréables. L'épaisseur de la neige et de la glace semblait plus basse que partout ailleurs plus au Nord; d'après divers rapports, l'île est, de même que les îles Seal, presque constamment enveloppée dans le brouillard.

Le petit îlot ou rocher, sans nom, indiqué à 8 milles au Nord de la partie Est de Saint-Matthew, n'a pas été vu par la *Thetis;* mais il est possible que le temps pluvieux et brumeux ait empêché de l'apercevoir. Le capitaine baleinier Smith dit cependant qu'il a croisé sur la position de ce rocher sans en apercevoir aucune trace.

ÎLES PRIBYLOFF (page 303). — La *Thetis*, pendant sa croisière dans la mer de Behring, n'a aperçu aucun indice de l'existence des deux îles signalées dans le S.O. des îles Pribyloff, ni du banc marqué *douteux* sur les cartes, par 57°30' N. — 169°45' O. L'existence de ces points est également niée par plusieurs officiers et par les commandants des vapeurs de l'*Alaska Commercial Company*.

Paris, octobre 1890.

Imprimerie Nationale. — Novembre 1890.

DIRECTION GÉNÉRALE DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette notice doivent être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'ils modifient.

Notice hydrographique N° 22. — 1885.

OCÉAN PACIFIQUE NORD.

DÉTROIT DE WRANGELL, ALASKA.

SUPPLÉMENT N° V A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, dus à M. le commander J.-B. Coghlan, commandant le steamer des États-Unis *Adams*, sont traduits de la *Notice to Mariners* n° 60, du *Coost and geodetic Survey*. Washington, 1885.

INSTRUCTIONS (1). — **Route au Nord.** — Lorsqu'on est entre $\frac{1}{4}$ de mille et $\frac{1}{2}$ mille dans l'Ouest de la pointe *Alexander*, pointe S.-O. de l'île Mitkoff, on met le cap sur la pointe Deception en passant dans l'Ouest du rocher Midway. On peut laisser ce rocher d'un côté ou de l'autre, mais il n'y a aucun avantage à en passer dans l'Est, et, comme à l'Ouest, les fonds sont grands et sains. Ce dernier passage est recommandé.

Une fois par le travers de ce rocher, on fait route au milieu du chenal jusqu'aux îlots *Battery*, de chaque côté desquels on peut passer. Si l'on en passe à l'Ouest, on tient le milieu du chenal ; si l'on en passe à l'Est, on range la grande terre, parce que des parties Sud

(1) Voir la carte française N° 3784, la carte anglaise N° 2431. Ces renseignements se rapportent à la carte du *Coast and geodetic Survey*, N° 714, éditée en 1885.

Consulter les instructions N° 509, page 45, canal de Duncan, article auquel cette notice peut faire suite.

et centrale des îlots des bancs s'avancent vers la terre et rétrécissent le passage..

Après avoir doublé les îlots Battery, on tient encore le milieu du chenal jusque par le travers de la pointe *No Thoroughfare* et alors on peut passer d'un côté ou de l'autre de la roche *Spike*. Le passage de l'Est est plus profond que celui de l'Ouest, mais il n'est pas aussi direct. La roche Spike est maintenant indiquée par deux *bouées* peintes à *raies horizontales rouges et noires*, l'une plate au Sud, l'autre à espars au Nord. Pour passer à l'Ouest de la roche, on tient par l'arrière la pointe Lockwood juste ouverte de la pointe Hicks. Pour en passer à l'Est, on range la côte Est jusqu'à ce que l'extrémité Sud de l'île Keene soit presque par le travers; alors on revient brusquement au milieu du passage pour éviter un récif couvrant à mi-marée, qui s'avance de la côte Est par le travers de l'île et qui est à présent marqué par une *balise*. Dans les deux cas, une fois au milieu du passage, on fait route au Nord et l'on passe à l'Est de l'îlot Burnt et du récif, marqué par une *balise*, qui s'étend au large de son extrémité Sud; on se tient de préférence du côté de l'îlot jusqu'à ce qu'il soit par le travers; on se maintient ensuite à peu près au milieu du chenal, plutôt un peu du côté Ouest. Les courants de marée sont forts en cet endroit et il faut beaucoup de précautions pour éviter les embardées.

Le récif du Sud (*South Ledge*), situé à peu près à mi-distance entre l'îlot Burnt et la pointe Spruce, et marqué par une *balise*, se détache bien au large de la côte Est. Ce récif est très dangereux, car il couvre à mi-marée et rien ne dénote sa présence. Au nord du récif est un gros bloc de rocher juste à fleur d'eau aux très hautes marées.

Après avoir doublé le récif du Sud, on gouverne sur le mamelon vert (Grass Knoll) de l'îlot *Bush Top*, aujourd'hui balisé, en le tenant juste ouvert de la *bouée* conique *noire* marquant le tournant sur le côté Ouest du passage. En face de cette bouée, près de la côte Est, se trouve le dangereux récif du Nord (*North Ledge*), dont l'accore extérieure est marquée par une *bouée à espars rouge;* ce récif couvre à peu près au tiers de la marée et alors rien ne dénote plus l'existence d'un danger.

En passant entre les bouées, on se tient à 25 mètres environ de la noire, puis on reprend le milieu du chenal entre l'îlot Bush Top et la pointe *Spruce*. Quand l'îlot est par le travers, on gouverne de manière à tenir la balise de la pointe *Anchor* un peu ouverte, par le bossoir de bâbord, Les courants de marée sont violents en cet endroit et atteignent parfois 6 milles de vitesse à l'heure; il faut donc de grandes précautions pour empêcher le navire d'embarder, surtout vers la bouée noire.

On passe entre $\frac{1}{2}$ encablure et $\frac{3}{4}$ d'encablure de la pointe Anchor et l'on met le cap sur la *bouée noire* marquant le tournant à la pointe du

Blind Passage. De la pointe Anchor on peut voir à droite de cette bouée une balise qui est sur le rivage un peu au Nord de la pointe du Blind Passage.

L'alignement de cette balise avec celle de la pointe Anchor sert à faire parer le pâté de galets *California.*

Arrivé à hauteur de la bouée *noire*, on vient peu à peu vers l'Ouest jusqu'à ce qu'on voie la pointe *Island* entre la bouée *rouge* de la pointe *Danger* et la bouée *noire* de la pointe *Vexation*, entre lesquelles on passe de cette façon. La roche de la pointe Vexation couvre quelquefois et est indiquée par une *balise.*

L'alignement de l'extrémité Sud de la pointe du Blind Passage avec la pointe Island fait parer la roche Danger.

Une *bouée* conique *noire*, en apparence à mi-chenal, juste devant la roche de la pointe Vexation, indique la roche Danger, la plus à craindre du détroit. C'est une aiguille de roche d'environ 1^m8 sur 0^m9, juste à fleur d'eau aux plus basses mers et entourée de grands fonds. En mettant le cap sur la pointe Island vue par le milieu de la distance entre les deux bouées et ayant alors l'extrémité Sud de la pointe du Blind Passage derrière, il faut parer les bancs de chaque côté. Arrivé à hauteur de la pointe Island, on contourne de près les rochers *Green* et l'on court parallèlement à leur direction pour éviter des récifs qui s'avancent de la côte Est et qui sont aujourd'hui indiqués par des balises.

Le rocher Green du Sud est toujours découvert, mais dans les plus hautes marées une seule tête de 55 décimètres carrés environ se montre hors de l'eau. Le rocher Green du Nord couvre aux hautes mers des syzygies. Ces deux rochers portent des balises qui guident pour la traversée du chenal de *Mud Flat.*

Après avoir dépassé les rochers Green, on se tient plus près de la côte Ouest, parce qu'un long banc s'avance de la pointe *Rock* et l'on met le cap sur la *bouée à espars rouge* de l'extrémité Sud du chenal Mud Flat; on passe à 15 mètres environ au S.-E. de celle-ci et l'on gouverne sur le milieu de la pointe Green; cette route amène droit par l'arrière le milieu des rochers Green. On tient la *bouée conique rouge* de l'extrémité Ouest du *North Flat* ouverte à l'Est de la pointe Green et on la laisse à 15 mètres environ par tribord en tournant pour se diriger vers la bouée *noire* qui est par le travers de la pointe Green; on se tient sur la ligne des deux bouées jusqu'auprès de la dernière, que l'on range de près en la laissant par bâbord, et l'on fait route à mi-chenal jusqu'à la pointe Blunt, au delà de la pointe Mountain. On continue à suivre le milieu du chenal depuis la pointe Blunt jusqu'à hauteur de la balise de la pointe *Beacon.* Dans cette partie du détroit de Wrangell, il faut se tenir plutôt du côté Est pour parer les récifs sur lesquels la balise est placée. Quand l'entrée du détroit est bien

ouverte, on change sa route de façon à passer à toucher la grande *bouée noire* qui est près de la côte Ouest, puis on fait route sur la petite *bouée noire*, voisine de la balise de la pointe Ledge. A cette dernière bouée on met toute la barre à bâbord pour gouverner au N.-E. à peu près, bien à droite de la pointe de la côte opposée jusqu'à ce que la balise soit par le travers, et l'on est alors presque au milieu du chenal; ensuite, en mettant le cap au N. N.-E., toujours au milieu du chenal, on sort du détroit.

Route au Sud. — Si le rocher Prolewy, à l'entrée du détroit, est couvert, un bâtiment de 6 mètres de tirant d'eau peut faire bonne route au milieu du passage jusqu'à la bouée du Mud Flat, par le travers de la pointe Green. Si le rocher est découvert, ou si l'on est à marée basse, tout bâtiment calant 4^m5, ou plus, doit suivre les instructions ci-dessus.

Nota. — Un bâtiment calant 2^m7 et plus ne doit essayer de franchir le détroit de Wrangell, qu'avec la marée montante, et les étrangers feront bien de prendre un pilote.

Il ne faut pas trop compter sur les positions des bouées et balises, car elles sont sujettes à être déplacées ou emportées par les forts courants, les glaces et les bois en dérive. Les bouées sont placées pour les navires qui vont dans le Nord.

Direction générale des Services hydrographiques de la Marine.

Décembre 1885.

Paris. — Typographie Georges Chamerot 19 rue des Saints-Pères. — 18645.

DÉPOT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette notice devront être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 18. — 1881.

ALASKA[1]

SUPPLÉMENT N° IV A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, communiqués par le commandant Beardslee, du navire de guerre des États-Unis *Jamestown*, sont extraits de l'*Hydrographic Notice* N° 97, Washington, 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 31° N. E. en 1881.

DÉTROIT DE NEVSKI. — Passage de Whitestone. — Instructions. — Si l'on va au Nord, quand l'îlot de rochers Whitestone, découvert à toute heure de marée, est bien en vue, gouverner pour le laisser à bâbord, c'est-à-dire dans l'Ouest, en tenant le cap à mi-distance de l'écueil et de la côte de l'île Baranoff. En s'approchant du rocher à 90 mètres, serrer la pointe de la rive Est du passage jusqu'à bien ouvrir la crique qui se trouve juste dans l'Est.

Dans le N. q. N. O. de Whitestone, des rochers et des bancs d'algues s'étendent à ¼ de mille. Ces derniers forment un excellent guide, mais on doit les éviter dans toute leur longueur, car une roche, avec 0m 6 d'eau au-dessus à marée basse, se trouve à 90 mètres dans le N. O. q. O. de Whitestone.

Il faut ensuite se défier de la pointe de sable à l'embouchure d'un cours d'eau qui se trouve à peu de distance dans le Nord et dans l'Ouest de la crique. Une fois arrivé par le travers de l'extrémité Nord et Ouest du banc d'algues, rallier le milieu du chenal et tenir la rive Ouest le reste du parcours dans le détroit Nevski.

(1) Voir les cartes anglaises N°s 2337, 2431.

Au récif Whitestone, le flot porte au S. O. q. S. et au S. E. q. E., le jusant au N. E. q. E. et au N. O. q. O.

GOLFE DE KLOKATCHEFF. — Instructions. — En venant du large dans le golfe, on tient à peu près le milieu de l'entrée en raillant de préférence la rive Nord; et si l'on cherche un mouillage dans le passage de Whitestone, on peut gouverner sans crainte jusqu'à toucher les hautes terres de l'île Baranoff. Au dire des pilotes russes, tous les dangers sont à découvert sur le côté Nord de l'entrée.

DÉTROIT DE POGIBSHI OU DU PÉRIL. — Rocher de Wyanda. — Le petit îlot indiqué sur la carte anglaise N° 2337, dans le N. E. q. N. de l'île Poroga, près de l'entrée dans la baie de Suloia, a un haut-fond de roches qui s'étend dans le N. E. q. N. à plusieurs centaines de mètres. A $\frac{1}{3}$ de mille dans le N. E. de cet îlot se trouve la roche Wyanda qui jamais ne découvre.

Instructions. — Entre la roche Wyanda et un rocher toujours hors de l'eau (par le travers de l'île Lesnoi) il y a un passage clair de tout danger et large de plusieurs centaines de mètres. De ce dernier rocher s'étendent au S. q. S. O., dans le chenal, des roches détachées à une distance d'environ 1 encablure.

Les forts courants de marée forment là des rapides dont les remous rendent toujours le passage difficile et il faut attendre un état favorable de la marée pour le tenter.

Après avoir passé la baie Deep, le meilleur chenal se trouve entre les petites îles, indiquées sur les cartes par le travers de la pointe saillante au N. E. q. N. de la baie, et qui se composent de trois îles boisées et d'un rocher nu. Il faut les laisser à l'Est et passer entre elles et l'île Tchitchagoff.

Roche. — La roche indiquée sur les cartes actuelles dans le S. O. q. S. de ce groupe d'îles ne doit pas exister, mais il y a une roche dangereuse, découvrant à très-basse mer, dans le S. E. q. E. de la crique de la plus grande île.

Mouillage Favorite. — On appelle ainsi un bon mouillage à toucher le rivage de l'île Baranoff, près de la pointe Nismenna (Basse), environ $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O. q. S. de l'île Otstoia (Éloignée), par des fonds de 13 à 22 mètres. La tenue est excellente, le fond étant de vase bleue ou d'argile.

Grâce à la hauteur des collines, le mouillage offre un excellent abri du S. q. S. E. au N. q. N. E. Les vents de l'O. q. S. O. au N. q. N. E. enfilent le détroit et les îles sans que la mer ne s'y fasse.

La baie indiquée au Nord et à l'Est de la pointe Nismenna (Basse)

Découverte d'une roche (roche Eureka) dans la pa
du détroit du Peril (S. E. d'Alaska).

(*Hydrographic Notice*, n° 57. Washington, 1883.)

N° **896**, 1883. — On a découvert une roche, la roche Eureka, dans
détroit du Péril ou Pogibshi; elle paraît être une aiguille de peu d'étend
tres, sur laquelle il doit rester 2 mètres d'eau.

De cette roche, on a les relèvements approchés suivants : extrémité
roga au S. 33° E.; extrémité Ouest de l'île Poroga au S. 35° O. à 400 m

Instructions. — En venant du Nord, lorsqu'on relève l'île Lesnoï à
navire étant au milieu du chenal, on doit rallier la côte Ouest (celle de
en rester à moins de 300 mètres jusqu'à ce qu'on relève la pointe S.
S. 16° E. On reprend alors le milieu du chenal. Cette route fait, en oui
Wayanda qui est dans l'Est de la roche Eureka.

En venant du Sud, étant à mi-chenal entre la pointe S. O. de Porog
chagov, on ralliera cette dernière côte et on en restera à moins de 300
qu'on relève la pointe Est de Poroga au S. 5° E.; on pourra alors repr
chenal.

Relèvements vrais. Variation : 29° 5' N. E. en 1883.

Voir : carte anglaise n° 2337; carte française n° 3784; instruction
n° IV (notice hydrographique n° 18 de 1881), page 2.

$\frac{1}{5}$ de mille de la pointe Est du mouillage appelé baie de Linderberg, se trouve une roche couverte à marée haute et non encore placée sur les cartes. Il y a un chenal de 13 mètres d'eau en dedans de cette roche, qui a été signalée par le lieutenant Mac-Clellan et lui doit son nom.

Détroit de Chatham. — Pointe Graven. — On appelle ainsi la pointe de l'île Tchitchagoff, à la jonction des eaux du détroit de Chatham avec le détroit du Péril. La carte anglaise N° 2337 indique un très-grand récif devant cette pointe, mais il ne doit pas exister; il s'y trouve seulement deux îlots rocailleux avec eau profonde à quelques centaines de mètres au large.

Le récif Morris, ainsi nommé par le *Jamestown*, est très-dangereux et n'existe encore sur aucune carte. Il s'étend dans le détroit de Chatham sur une longueur de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans une direction S. E. à partir de la pointe de l'entrée Nord d'une crique située au Nord de la pointe Graven.

Devant cette pointe, à laquelle on a donné le nom de pointe *Hayes*, se trouve d'abord un banc de roches découvrant à marée basse, puis une petite île boisée et un récif de roches coulées. A $\frac{1}{4}$ de mille environ de l'île il y a un rocher toujours découvert. Le reste du récif se compose de nombreuses roches isolées, avec passage entre elles, et pour la plupart découvrant à marée basse.

A 1 mille au Nord de la pointe un autre récif de roches détachées se projette du rivage vers le récif Morris. D'après les pilotes russes, on ne doit pas s'approcher de la pointe à moins de 1 mille $\frac{1}{2}$.

Rades de Kootznahoo et havre de Koteesok. — En venant

des rades de Kootznahoo dans le havre de Koteosok, on peut trouver des fonds de 8 à 9 mètres à marée basse. Deux lignes de sondes exécutées à basse mer ont indiqué au plus 9 mètres. Le haut-fond devant la pointe Shelter s'avance davantage dans le chenal, et celui devant la pointe Bluff, à l'entrée de la baie Koteosok, ne s'étend pas aussi loin que les cartes l'indiquaient autrefois. De même la ligne de côte dans la baie Koteosok doit être reportée en arrière. Une roche découvrant à marée basse se trouve dans le S. E. de la pointe Shelter à une distance de $\frac{2}{3}$ de mille.

Un nouvel établissement commercial a été établi dans le port de Koteosok.

TENAKEE OU CANAL DE SIWASH. — Description. — Les renseignements sur ce passage (seulement praticable aux pirogues) sont dus au major Berry et ont été parfaitement confirmés par les Indiens Hoonah, qui le fréquentent. A moitié chemin en amont se trouve des sources chaudes sulfureuses et à côté un village indien. Le bras de mer, vis-à-vis du village, s'étend dans le Sud vers le sound d'Hoonah dans les détroits du Péril et en est séparé par une terre élevée. La distance des deux canaux est d'environ 5 milles.

Havre Swanson. — Ce havre paraît avoir trois entrées du côté du sound de Cross, mais deux d'entre elles sont obstruées par des roches et des bancs de sable, au large desquels des roches, en partie découvertes à marée basse, s'étendent de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ du rivage.

La véritable entrée dans ce havre est celle qui est la plus rapprochée de la pointe Couverden. Dans le Sud de cette pointe et à une distance de 1 mille $\frac{1}{2}$ se trouve une petite île rocheuse, non encore portée sur les cartes.

INSTRUCTIONS. — Pour entrer par l'Est dans le havre de Swanson, ce qui est la passe la plus saine, il faut laisser l'îlot rocheux au Nord, et gouverner ensuite au N. O. q. O. Après avoir passé le récif et les roches qui s'étendent à $\frac{1}{4}$ de mille ou plus devant la pointe S. q. S. E. de l'île Entrance (1), on doit gouverner vers le centre du fond de la baie (à peu près N. O. q. O.) et mouiller vis-à-vis de l'entrée Ouest par des fonds mous de 14 à 18 mètres de bonne tenue.

Pointe Couverden. — Cette pointe est sur une île et il y a un passage entre le havre de Swanson et le canal Lynn, mais il n'a pas été exploré. Plusieurs familles de la tribu du chef Sitka Jack ont là une résidence d'été.

(1) L'île Entrance forme la côte Sud du havre.

CROSS SOUND OU DÉTROIT ICY. — Ile Spaskai. — Cette île, indiquée sur les cartes dans l'Ouest de la pointe Couverden à une distance de 4 milles ½, n'existe pas. Cette désignation s'appliquait sans doute à un petit îlot rocailleux placé près de l'entrée Est du havre Swanson et que l'on relève de la pointe Couverden dans le Sud.

Iles Sisters ou Sœurs. — On appelle ainsi les îles qui gisent dans le N. E. de la pointe Sophia, à une distance de 2 milles ½ à 3 milles. A ¼ de mille devant l'extrémité Sud de l'île de l'Est se trouve un récif de roches qui découvre à marée basse.

Rive Nord. — D'après les pilotes, la rive Nord du sound de Cross est malsaine jusqu'à 1 mille à 1 mille ½ au large, sur une étendue de 22 milles dans l'Ouest de la pointe Couverden, jusqu'à une baie qui n'existe pas encore (1880) sur les cartes, et que l'on a appelée baie Glacier. Les Indiens, de leur côté, affirment que cette partie de côte possède plusieurs bons mouillages.

Ilots Beardslee. — La pointe indiquée sur les cartes par 58° 24′ N. et 138° 10′ O. désigne évidemment la pointe Sud d'une chaîne d'îles qui s'étend dans le N. q. N. O. au-delà du centre de la baie Glacier, sur une longueur de près de 15 milles ; ce sont les îlots Beardslee.

Vus du sound de Cross, ils paraissent diviser la baie en deux. Leur nombre est, dit-on, de plusieurs centaines, grands et petits, et quelques-uns d'entre eux sont élevés et couverts de bois. Ils offriraient des chenaux profonds et de bons mouillages. La pointe Sud de ces îles n'est pas autant dans l'Ouest que les cartes actuelles l'indiquent.

Le groupe d'îles gisant dans le S. q. S. E. de la baie Glacier s'appelle îles Pleasant.

Havre de Port Frederick. — Instructions. — Si l'on arrive de l'Est, on peut, après avoir passé la pointe Sophia, serrer sans danger la côte de l'île Tchitchagoff où l'on trouve, entre 200 et 300 mètres du rivage, des fonds supérieurs à 30 mètres.

Près de l'entrée, une île basse et verdoyante se détache de la côte et projette jusqu'à 100 mètres un banc de sable à l'accore duquel les fonds augmentent brusquement. Un haut morne, de roche rouge brunâtre, forme la pointe d'entrée de la baie. Dès que celle-ci est parée, il faut tenir le milieu du chenal entre l'île Harbor et la côte de l'île Tchitchagoff. On mouillera devant le village indien par des fonds de 15 mètres, vase molle. La tenue est excellente.

Roche Halibut est le nom d'une roche qui découvre à marée basse, et que les pilotes croient beaucoup plus près du chenal qu'elle

n'est réellement. Elle se trouve environ à ⅜ de mille dans le Sud de l'île intérieure sur le côté Ouest de l'entrée du havre Port Frédérick.

Pointe Adolphus. — Mouillage. — Après avoir passé la pointe Adolphus, si l'on va dans l'Ouest, on trouve dans la seconde crique, par 12 à 27 mètres d'eau, vase molle, un mouillage abrité de tous les vents, sauf de ceux de la partie N. N. O. La première crique à l'Ouest de la pointe Adolphus n'est qu'une inflexion de la côte.

Rochers. — Vis-à-vis de la partie intérieure de la seconde crique se trouve une roche coulée à 150 mètres du rivage. Une autre couverte à mer haute existe à 200 mètres de la côte devant la pointe qui forme la limite Ouest de cette petite baie.

Au dire des pilotes, il y aurait aussi à ⅛ de mille du rivage, devant la première pointe dans l'Ouest, une roche qui découvre à marée basse. De cette pointe la côte se recule vers le Sud pour former la grande baie Mud.

Baie Mud. — Le rivage Sud de cette baie a l'apparence d'un immense banc de sable, s'étendant circulairement de la partie Est à la partie Ouest de la baie. Si l'on entre par le Nord et l'Est, on verra le rivage Ouest comme un groupe d'îles ; son extrémité, qui paraîtra l'île extérieure, est indiquée par d'énormes blocs de quartz blancs pareils à des glaces. Tout à fait au S. S. O. de cette pointe se trouve une petite île (*île Goose*) et entre eux un récif découvrant à marée basse dans presque toute son étendue.

Il y a un immense plateau vaseux à ¾ de mille environ dans l'Est du rivage Ouest de la baie, avec des fonds variant de 7 à 13 mètres. On a trouvé des fonds de vase de 11 mètres à ¾ de mille de l'île Goose.

La tenue est excellente dans la baie Mud.

Le 18 et le 19 août 1880, on voyait du mouillage, dans le sound de Cross, un certain nombre de petits icebergs.

Ile Lemesurier. — Anse Willoughby. — L'île Lemesurier est la grande île située à l'Ouest de la pointe Adolphus et dans le Nord et l'Ouest de la baie Mud. Il y a des récifs devant presque toutes les pointes de la côte S. E. de cette île.

La côte Sud offre une baie profonde, l'anse Willoughby, où les petits voiliers et les vapeurs peuvent trouver un mouillage de bonne tenue par des fonds vaseux de 15 à 26 mètres.

L'anse est ouverte du S. q. S. E. au N. E q. E. et un très-fort courant existant en travers de son entrée crée des renvois qui peuvent faire choquer les icebergs contre un navire mouillé trop au large. Ces courants portent dans une large baie à l'Est de l'anse Willoughby et, le 19 août 1880,

la côte en était balayée par des glaces flottantes, tandis qu'un certain nombre d'énormes icebergs restaient échoués à quelque distance. La baie Mud était alors libre de glace qui, dit-on, n'entre jamais dans l'anse Willoughby.

Récif. — Un récif dangereux devant la pointe Iceberg, côte Sud de l'île Lemesurier, découvre sur un ¼ de mille de terre à marée basse, et brise au moins, dit-on, jusqu'à ¼ de mille plus loin, par mauvais temps.

L'île Lemesurier est peu élevée et couverte de bois.

BAIE GLACIER. — Description et instruction. — Cette grande étendue d'eau, non encore portée sur les cartes (1880), se trouve dans le N. q. N. O. de la pointe Adolphus et s'étend dans la même direction à partir du rivage Nord du sound de Cross.

Les navires allant dans l'Ouest qui veulent, du sound de Cross, entrer dans la baie doivent, à 2 milles environ de l'île Lemesurier, gouverner au N. O q. N. jusqu'à l'entrée et alors venir au N. O. ou sur l'île Willoughby, île élevée gisant près du rivage Sud de la baie Glacier et à 12 ou 13 milles de son entrée.

En venant de la mer par le chenal Nord de l'île Lemesurier, quand on est près de la pointe où les eaux du sound de Cross ou détroit Icy se réunissent à celles de la baie Glacier, il faut donner un bon tour à la rive Nord du détroit, car de cette pointe basse s'avance dans la mer, à 1 mille ½ environ, un banc de sable non encore indiqué sur les cartes.

Avant d'entrer dans la baie Glacier, on rencontre de forts courants de marée et des remous, surtout au Nord et à l'Est de l'île Lemesurier. Cette partie du sound de Cross est excessivement dangereuse pour les navires à voiles, car il y a beaucoup de brouillards, et même en août 1880 on rencontrait des banquises et de petits icebergs descendant de la baie Glacier. Le courant de marée est au moins de 3 milles à l'heure.

Près de l'île Willoughby, sur la côte S. O. de la baie, se trouve un petit bras (*inlet*) à deux entrées, dont la plus éloignée seule a été explorée.

A la pointe entre le bras et la baie existe une barre d'environ 100 mètres qui n'a que 6^{m}4 d'eau à marée haute en son point le plus élevé. En dedans, on trouve l'eau profonde.

A plusieurs milles en amont de ce bras on trouve un village de pêcheurs Hoonah.

L'île Willoughby doit avoir de 5 à 6 milles de long et de 2 à 3 milles de large. Il n'y a pas de bois dans cette partie de la baie. On a esquissé le plan de la baie d'après des observations personnelles et les renseignements locaux.

En tenant la côte Sud de la baie Glacier à une distance de ¾ de mille à 1 mille ½ et courant du sound de Cross vers le petit bras près de l'île

Willoughby, on a jeté plusieurs fois la sonde sans trouver le fond à 29 mètres.

D'après M. Willoughby, un pionnier, il y a cinq immenses glaciers dans la partie supérieure de la baie. Le premier, sur la côte Sud près de l'île Willoughby, a ½ mille de large et 45 mètres de haut; le plus rapproché ensuite a ¾ de mille et 60 mètres. Le troisième, le grand glacier des Indiens, set rouve au fond de la baie et a une largeur de 1 mille ½ et une altitude de 60 à 90 mètres. Le quatrième, sur la rive Nord, a 1 mille ½ de large et 45 mètres de haut; le cinquième, le plus petit, ½ mille et 15 mètres. La plupart des glaces rencontrées dans la baie et dans le sound de Cross proviennent de ces glaciers, minés par la mer.

D'après le professeur Muir, il existe sur la rive Nord de la baie Glacier, au Nord de l'île Willoughby, un petit bras (*inlet*) large de 3 à 4 milles à son embouchure. Il court 5 milles au Nord et à l'Ouest et le fond en est traversé par un immense glacier de 3 milles. Le deuxième glacier décrit par M. Willoughby serait, à son embouchure, divisé en deux parties par une petite île.

Au fond de la petite baie située dans l'Ouest de l'île Willoughby existe un autre glacier.

CANAL DE LYNN. — **Récif dangereux.** — A 3 milles dans le S. 27° E. de la pointe Couverden, là où se réunissent les eaux du canal de Lynn, du sound de Cross et du détroit de Chatham, se trouve un large récif, couvert au ⅓ de flot, dont la tête s'élève de 2^m5 au-dessus de la basse mer. Il n'est encore indiqué sur aucune carte et se compose d'une série de roches détachées s'étendant au moins à ¼ de mille dans l'Est de la position ci-dessus.

On ne doit pas s'en approcher en dedans de 1 mille, car un fort courant de 2 à 3 nœuds drosse dessus. D'après le plan dressé au moyen du sextant et de la boussole, dans de bonnes conditions d'observations, la pointe Augusta ne saurait s'avancer dans le détroit de Chatham, autant que l'indiquent les cartes actuelles, ce que confirme le dire des pilotes.

La plupart des relèvements, quoique pris avec soin, ne peuvent servir à déterminer ce récif, tant que les points visés ne seront pas correctement placés sur les cartes.

La baie William Henry est un excellent port situé sur la côte Ouest du canal de Lynn, au Nord de la pointe Grant. Pour entrer dans ce port, il faut tenir la côte Ouest du canal de Lynn à ½ ou ¾ de mille, jusque par le travers de l'entrée difficile sans cela à reconnaître. On peut aussi se servir de la plus haute montagne de la localité, à sommet rond et dénudé d'arbres, qui gît au Nord et à l'Est de l'entrée. La baie bien ouverte, gouverner dedans et conserver le milieu du chenal jusqu'après avoir passé la pointe située du côté Est de l'entrée. On choisit

alors son mouillage à volonté par des fonds de 16 à 24 mètres, vase molle.

L'eau et le bois se procurent facilement dans cette baie.

Ile Ralston. — Récif. — Le capitaine du vapeur la *Favorite* donne avis d'un récif, découvert à mi-marée, qui se trouve à 1 mille dans le Nord de la petite île, située dans le N. O. q. O. de l'île Ralston. La portion qui découvre à marée basse s'étend sur une longueur de $\frac{1}{4}$ de mille du Nord à l'O. S. O. En sortant de la baie William Henry pour donner dans le passage de Stephens en dedans de l'île Lincoln, la *Favorite* gouverna sur Port Bridget, pour éviter le récif.

L'île Ralston et la petite île au N. O. q. O. sont 1 mille $\frac{1}{2}$ plus dans l'Est que ne l'indiquent les cartes actuelles.

BRAS CHILCOOT. — Baie Portage. — Quand on est par le travers de l'île Sullivan, il faut se rapprocher de la côte N. E. du canal de Lynn, en gouvernant à mi-distance de cette côte et de l'île, puis entre l'île et la presqu'île Séduction, jusqu'à ouvrir la baie Portage où la compagnie du N. O. a dernièrement établi une station. On se tient à $\frac{1}{4}$ de mille de la côte Sud de la baie et l'on mouille près d'elle par des fonds de 16 à 27 mètres, vase molle.

Vis-à-vis et dans le Nord et l'Est de cette baie, la rivière Tyya se déverse dans un large estuaire, navigable, dit-on, pendant 15 milles aux grands navires, les pirogues pouvant remonter la rivière 10 milles plus haut. De 10 à 15 milles en amont de la rivière Chilcoot est le principal établissement de la tribu Chilcoot. Les Indiens transportent leurs petits canots d'une rive à l'autre de la presqu'île Séduction, sur un excellent sentier entre le village inférieur Chilcat et le poste commercial.

BRAS CHILCAT. — Le havre Pyramide, sur la côte S. O. du bras Chilcat, doit son nom à une petite île en forme de pyramide, éloignée de $\frac{3}{4}$ de mille, que l'on relève du mouillage au N. E. q. N. Dépouillée d'arbres, elle est facilement reconnaissable; c'est la seule île au-dessus de Ventosa.

A partir de l'île Pyramide commencent les plateaux et les hauts-fonds formés par les sables mouvants de la rivière Chilcat. Quoique les anciennes cartes indiquent un chenal pour des navires calant $4^{m}5$, les pilotes sont d'avis contraire et le chenal actuel change perpétuellement de place, sa profondeur variable le rendant même difficile parfois aux petites embarcations.

Aucun navire ne pourrait avec sécurité aller au delà de l'île Pyramide sans l'aide d'un pilote.

Un village indien se trouve à 4 milles au-dessus du havre Pyramide.

ouverte, on change sa route de façon à passer à toucher la grande *bouée noire* qui est près de la côte Ouest, puis on fait route sur la petite *bouée noire*, voisine de la balise de la pointe Ledge. A cette dernière bouée on met toute la barre à bâbord pour gouverner au N.-E. à peu près, bien à droite de la pointe de la côte opposée jusqu'à ce que la balise soit par le travers, et l'on est alors presque au milieu du chenal; ensuite, en mettant le cap au N. N.-E., toujours au milieu du chenal, on sort du détroit.

Route au Sud. — Si le rocher Prolewy, à l'entrée du détroit, est couvert, un bâtiment de 6 mètres de tirant d'eau peut faire bonne route au milieu du passage jusqu'à la bouée du Mud Flat, par le travers de la pointe Green. Si le rocher est découvert, ou si l'on est à marée basse, tout bâtiment calant $4^{m}5$, ou plus, doit suivre les instructions ci-dessus.

Nota. — Un bâtiment calant $2^{m}7$ et plus ne doit essayer de franchir le détroit de Wrangell, qu'avec la marée montante, et les étrangers feront bien de prendre un pilote.

Il ne faut pas trop compter sur les positions des bouées et balises, car elles sont sujettes à être déplacées ou emportées par les forts courants, les glaces et les bois en dérive. Les bouées sont placées pour les navires qui vont dans le Nord.

Direction générale des Services hydrographiques de la Marine.

Décembre 1885.

Paris. — Typographie Georges Chamerot 19 rue des Saints-Pères. — 18645.

DÉPOT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette notice devront être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 18. — 1881.

ALASKA[1]

SUPPLÉMENT N° IV A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, communiqués par le commandant Beardslee, du navire de guerre des États-Unis *Jamestown*, sont extraits de l'*Hydrographic Notice* N° 97, Washington, 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 31° N. E. en 1881.

DÉTROIT DE NEVSKI. — Passage de Whitestone. — Instructions. — Si l'on va au Nord, quand l'îlot de rochers Whitestone, découvert à toute heure de marée, est bien en vue, gouverner pour le laisser à bâbord, c'est-à-dire dans l'Ouest, en tenant le cap à mi-distance de l'écueil et de la côte de l'île Baranoff. En s'approchant du rocher à 90 mètres, serrer la pointe de la rive Est du passage jusqu'à bien ouvrir la crique qui se trouve juste dans l'Est.

Dans le N. q. N. O. de Whitestone, des rochers et des bancs d'algues s'étendent à ¼ de mille. Ces derniers forment un excellent guide, mais on doit les éviter dans toute leur longueur, car une roche, avec 0ᵐ 6 d'eau au-dessus à marée basse, se trouve à 90 mètres dans le N. O. q. O. de Whitestone.

Il faut ensuite se défier de la pointe de sable à l'embouchure d'un cours d'eau qui se trouve à peu de distance dans le Nord et dans l'Ouest de la crique. Une fois arrivé par le travers de l'extrémité Nord et Ouest du banc d'algues, rallier le milieu du chenal et tenir la rive Ouest le reste du parcours dans le détroit Nevski.

---

(1) Voir les cartes anglaises N°ˢ 2337, 2431.

et centrale des îlots des bancs s'avancent vers la terre et rétrécissent le passage.

Après avoir doublé les îlots Battery, on tient encore le milieu du chenal jusque par le travers de la pointe *No Thoroughfare* et alors on peut passer d'un côté ou de l'autre de la roche *Spike*. Le passage de l'Est est plus profond que celui de l'Ouest, mais il n'est pas aussi direct. La roche Spike est maintenant indiquée par deux *bouées* peintes à *raies horizontales rouges et noires*, l'une plate au Sud, l'autre à espars au Nord. Pour passer à l'Ouest de la roche, on tient par l'arrière la pointe Lockwood juste ouverte de la pointe Hicks. Pour en passer à l'Est, on range la côte Est jusqu'à ce que l'extrémité Sud de l'île Keene soit presque par le travers; alors on revient brusquement au milieu du passage pour éviter un récif couvrant à mi-marée, qui s'avance de la côte Est par le travers de l'île et qui est à présent marqué par une *balise*. Dans les deux cas, une fois au milieu du passage, on fait route au Nord et l'on passe à l'Est de l'îlot Burnt et du récif, marqué par une *balise*, qui s'étend au large de son extrémité Sud; on se tient de préférence du côté de l'îlot jusqu'à ce qu'il soit par le travers; on se maintient ensuite à peu près au milieu du chenal, plutôt un peu du côté Ouest. Les courants de marée sont forts en cet endroit et il faut beaucoup de précautions pour éviter les embardées.

Le récif du Sud (*South Ledge*), situé à peu près à mi-distance entre l'îlot Burnt et la pointe Spruce, et marqué par une *balise*, se détache bien au large de la côte Est. Ce récif est très dangereux, car il couvre à mi-marée et rien ne dénote sa présence. Au nord du récif est un gros bloc de rocher juste à fleur d'eau aux très hautes marées.

Après avoir doublé le récif du Sud, on gouverne sur le mamelon vert (Grass Knoll) de l'îlot *Bush Top*, aujourd'hui balisé, en le tenant juste ouvert de la *bouée* conique *noire* marquant le tournant sur le côté Ouest du passage. En face de cette bouée, près de la côte Est, se trouve le dangereux récif du Nord (*North Ledge*), dont l'accore extérieure est marquée par une *bouée à espars rouge;* ce récif couvre à peu près au tiers de la marée et alors rien ne dénote plus l'existence d'un danger.

En passant entre les bouées, on se tient à 25 mètres environ de la noire, puis on reprend le milieu du chenal entre l'îlot Bush Top et la pointe *Spruce*. Quand l'îlot est par le travers, on gouverne de manière à tenir la balise de la pointe *Anchor* un peu ouverte, par le bossoir de bâbord, Les courants de marée sont violents en cet endroit et atteignent parfois 6 milles de vitesse à l'heure; il faut donc de grandes précautions pour empêcher le navire d'embarder, surtout vers la bouée noire.

On passe entre $\frac{1}{2}$ encablure et $\frac{3}{4}$ d'encablure de la pointe Anchor et l'on met le cap sur la *bouée noire* marquant le tournant à la pointe du

Blind Passage. De la pointe Anchor on peut voir à droite de cette bouée une balise qui est sur le rivage un peu au Nord de la pointe du Blind Passage.

L'alignement de cette balise avec celle de la pointe Anchor sert à faire parer le pâté de galets *California.*

Arrivé à hauteur de la bouée *noire*, on vient peu à peu vers l'Ouest jusqu'à ce qu'on voie la pointe *Island* entre la bouée *rouge* de la pointe *Danger* et la bouée *noire* de la pointe *Vexation*, entre lesquelles on passe de cette façon. La roche de la pointe Vexation couvre quelquefois et est indiquée par une *balise.*

L'alignement de l'extrémité Sud de la pointe du Blind Passage avec la pointe Island fait parer la roche Danger.

Une *bouée* conique *noire*, en apparence à mi-chenal, juste devant la roche de la pointe Vexation, indique la roche Danger, la plus à craindre du détroit. C'est une aiguille de roche d'environ 1^m8 sur 0^m9, juste à fleur d'eau aux plus basses mers et entourée de grands fonds. En mettant le cap sur la pointe Island vue par le milieu de la distance entre les deux bouées et ayant alors l'extrémité Sud de la pointe du Blind Passage derrière, il faut parer les bancs de chaque côté. Arrivé à hauteur de la pointe Island, on contourne de près les rochers *Green* et l'on court parallèlement à leur direction pour éviter des récifs qui s'avancent de la côte Est et qui sont aujourd'hui indiqués par des balises.

Le rocher Green du Sud est toujours découvert, mais dans les plus hautes marées une seule tête de 55 décimètres carrés environ se montre hors de l'eau. Le rocher Green du Nord couvre aux hautes mers des syzygies. Ces deux rochers portent des balises qui guident pour la traversée du chenal de *Mud Flat.*

Après avoir dépassé les rochers Green, on se tient plus près de la côte Ouest, parce qu'un long banc s'avance de la pointe *Rock* et l'on met le cap sur la *bouée à espars rouge* de l'extrémité Sud du chenal Mud Flat; on passe à 15 mètres environ au S.-E. de celle-ci et l'on gouverne sur le milieu de la pointe Green; cette route amène droit par l'arrière le milieu des rochers Green. On tient la *bouée conique rouge* de l'extrémité Ouest du *North Flat* ouverte à l'Est de la pointe Green et on la laisse à 15 mètres environ par tribord en tournant pour se diriger vers la bouée *noire* qui est par le travers de la pointe Green; on se tient sur la ligne des deux bouées jusqu'auprès de la dernière, que l'on range de près en la laissant par bâbord, et l'on fait route à mi-chenal jusqu'à la pointe Blunt, au delà de la pointe Mountain. On continue à suivre le milieu du chenal depuis la pointe Blunt jusqu'à hauteur de la balise de la pointe *Beacon.* Dans cette partie du détroit de Wrangell, il faut se tenir plutôt du côté Est pour parer les récifs sur lesquels la balise est placée. Quand l'entrée du détroit est bien

ouverte, on change sa route de façon à passer à toucher la grande *bouée noire* qui est près de la côte Ouest, puis on fait route sur la petite *bouée noire,* voisine de la balise de la pointe Ledge. A cette dernière bouée on met toute la barre à bâbord pour gouverner au N.-E. à peu près, bien à droite de la pointe de la côte opposée jusqu'à ce que la balise soit par le travers, et l'on est alors presque au milieu du chenal; ensuite, en mettant le cap au N. N.-E., toujours au milieu du chenal, on sort du détroit.

Route au Sud. — Si le rocher Prolewy, à l'entrée du détroit, est couvert, un bâtiment de 6 mètres de tirant d'eau peut faire bonne route au milieu du passage jusqu'à la bouée du Mud Flat, par le travers de la pointe Green. Si le rocher est découvert, ou si l'on est à marée basse, tout bâtiment calant $4^{m}5$, ou plus, doit suivre les instructions ci-dessus.

Nota. — Un bâtiment calant $2^{m}7$ et plus ne doit essayer de franchir le détroit de Wrangell, qu'avec la marée montante, et les étrangers feront bien de prendre un pilote.

Il ne faut pas trop compter sur les positions des bouées et balises, car elles sont sujettes à être déplacées ou emportées par les forts courants, les glaces et les bois en dérive. Les bouées sont placées pour les navires qui vont dans le Nord.

Direction générale des Services hydrographiques de la Marine.

Décembre 1885.

Paris. — Typographie Georges Chamerot 19 rue des Saints-Pères. — 18645.

DÉPOT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette notice devront être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 18. — 1881.

ALASKA(1)

SUPPLÉMENT N° IV A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, communiqués par le commandant Beardslee, du navire de guerre des États-Unis *Jamestown*, sont extraits de l'*Hydrographic Notice* N° 97, Washington, 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 31° N. E. en 1881.

DÉTROIT DE NEVSKI. — Passage de Whitestone. — Instructions. — Si l'on va au Nord, quand l'îlot de rochers Whitestone, découvert à toute heure de marée, est bien en vue, gouverner pour le laisser à bâbord, c'est-à-dire dans l'Ouest, en tenant le cap à mi-distance de l'écueil et de la côte de l'île Baranoff. En s'approchant du rocher à 90 mètres, serrer la pointe de la rive Est du passage jusqu'à bien ouvrir la crique qui se trouve juste dans l'Est.

Dans le N. q. N. O. de Whitestone, des rochers et des bancs d'algues s'étendent à ¼ de mille. Ces derniers forment un excellent guide, mais on doit les éviter dans toute leur longueur, car une roche, avec 0m 6 d'eau au-dessus à marée basse, se trouve à 90 mètres dans le N. O. q. O. de Whitestone.

Il faut ensuite se défier de la pointe de sable à l'embouchure d'un cours d'eau qui se trouve à peu de distance dans le Nord et dans l'Ouest de la crique. Une fois arrivé par le travers de l'extrémité Nord et Ouest du banc d'algues, rallier le milieu du chenal et tenir la rive Ouest le reste du parcours dans le détroit Nevski.

(1) Voir les cartes anglaises Nos 2337, 2431.

Au récif Whitestone, le flot porte au S. O. q. S. et au S. E. q. E., le jusant au N. E. q. E. et au N. O. q. O.

GOLFE DE KLOKATCHEFF. — Instructions. — En venant du large dans le golfe, on tient à peu près le milieu de l'entrée en raillant de préférence la rive Nord; et si l'on cherche un mouillage dans le passage de Whitestone, on peut gouverner sans crainte jusqu'à toucher les hautes terres de l'île Baranoff. Au dire des pilotes russes, tous les dangers sont à découvert sur le côté Nord de l'entrée.

DÉTROIT DE POGIBSHI OU DU PÉRIL. — Rocher de Wyanda. — Le petit îlot indiqué sur la carte anglaise N° 2337, dans le N. E. q. N. de l'île Poroga, près de l'entrée dans la baie de Suloia, a un haut-fond de roches qui s'étend dans le N. E. q. N. à plusieurs centaines de mètres. A $\frac{1}{3}$ de mille dans le N. E. de cet îlot se trouve la roche Wyanda qui jamais ne découvre.

Instructions. — Entre la roche Wyanda et un rocher toujours hors de l'eau (par le travers de l'île Lesnoi) il y a un passage clair de tout danger et large de plusieurs centaines de mètres. De ce dernier rocher s'étendent au S. q. S. O., dans le chenal, des roches détachées à une distance d'environ 1 encablure.

Les forts courants de marée forment là des rapides dont les remous rendent toujours le passage difficile et il faut attendre un état favorable de la marée pour le tenter.

Après avoir passé la baie Deep, le meilleur chenal se trouve entre les petites îles, indiquées sur les cartes par le travers de la pointe saillante au N. E. q. N. de la baie, et qui se composent de trois îles boisées et d'un rocher nu. Il faut les laisser à l'Est et passer entre elles et l'île Tchitchagoff.

Roche. — La roche indiquée sur les cartes actuelles dans le S. O. q. S. de ce groupe d'îles ne doit pas exister, mais il y a une roche dangereuse, découvrant à très-basse mer, dans le S. E. q. E. de la crique de la plus grande île.

Mouillage Favorite. — On appelle ainsi un bon mouillage à toucher le rivage de l'île Baranoff, près de la pointe Nismenna (Basse), environ $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O. q. S. de l'île Otstoia (Éloignée), par des fonds de 13 à 22 mètres. La tenue est excellente, le fond étant de vase bleue ou d'argile.

Grâce à la hauteur des collines, le mouillage offre un excellent abri du S. q. S. E. au N. q. N. E. Les vents de l'O. q. S. O. au N. q. N. E. enfilent le détroit et les îles sans que la mer ne s'y fasse.

La baie indiquée au Nord et à l'Est de la pointe Nismenna (Basse)

Découverte d'une roche (roche Eureka) dans la pas du détroit du Peril (S. E. d'Alaska).

(*Hydrographic Notice*, nº 57. Washington, 1883.)

Nº **896**, 1883. — On a découvert une roche, la roche Eureka, dans détroit du Péril ou Pogibshi; elle paraît être une aiguille de peu d'étend tres, sur laquelle il doit rester 2 mètres d'eau.

De cette roche, on a les relèvements approchés suivants : extrémité roga au S. 33° E.; extrémité Ouest de l'île Poroga au S. 35° O. à 400 m

Instructions. — En venant du Nord, lorsqu'on relève l'île Lesnoï à navire étant au milieu du chenal, on doit rallier la côte Ouest (celle de en rester à moins de 300 mètres jusqu'à ce qu'on relève la pointe S. S. 16° E. On reprend alors le milieu du chenal. Cette route fait, en out Wayanda qui est dans l'Est de la roche Eureka.

En venant du Sud, étant à mi-chenal entre la pointe S. O. de Porog chagov, on ralliera cette dernière côte et on en restera à moins de 300 qu'on relève la pointe Est de Poroga au S. 5° E.; on pourra alors repr chenal.

Relèvements vrais. Variation : 29° 5′ N. E. en 1883.

Voir : carte anglaise nº 2337; carte française nº 3784; instruction nº IV (notice hydrographique nº 18 de 1881), page 2.

$\frac{1}{5}$ de mille de la pointe Est du mouillage appelé baie de Linderberg, se trouve une roche couverte à marée haute et non encore placée sur les cartes. Il y a un chenal de 13 mètres d'eau en dedans de cette roche, qui a été signalée par le lieutenant Mac-Clellan et lui doit son nom.

Détroit de Chatham. — Pointe Graven. — On appelle ainsi la pointe de l'île Tchitchagoff, à la jonction des eaux du détroit de Chatham avec le détroit du Péril. La carte anglaise Nº 2337 indique un très-grand récif devant cette pointe, mais il ne doit pas exister; il s'y trouve seulement deux îlots rocailleux avec eau profonde à quelques centaines de mètres au large.

Le récif Morris, ainsi nommé par le *Jamestown*, est très-dangereux et n'existe encore sur aucune carte. Il s'étend dans le détroit de Chatham sur une longueur de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans une direction S. E. à partir de la pointe de l'entrée Nord d'une crique située au Nord de la pointe Graven.

Devant cette pointe, à laquelle on a donné le nom de pointe *Hayes*, se trouve d'abord un banc de roches découvrant à marée basse, puis une petite île boisée et un récif de roches coulées. A $\frac{1}{4}$ de mille environ de l'île il y a un rocher toujours découvert. Le reste du récif se compose de nombreuses roches isolées, avec passage entre elles, et pour la plupart découvrant à marée basse.

A 1 mille au Nord de la pointe un autre récif de roches détachées se projette du rivage vers le récif Morris. D'après les pilotes russes, on ne doit pas s'approcher de la pointe à moins de 1 mille $\frac{1}{2}$.

Rades de Kootznahoo et havre de Koteosok. — En venant

des rades de Kootznahoo dans le havre de Koteosok, on peut trouver des fonds de 8 à 9 mètres à marée basse. Deux lignes de sondes exécutées à basse mer ont indiqué au plus 9 mètres. Le haut-fond devant la pointe Shelter s'avance davantage dans le chenal, et celui devant la pointe Bluff, à l'entrée de la baie Koteosok, ne s'étend pas aussi loin que les cartes l'indiquaient autrefois. De même la ligne de côte dans la baie Koteosok doit être reportée en arrière. Une roche découvrant à marée basse se trouve dans le S. E. de la pointe Shelter à une distance de $\frac{2}{3}$ de mille.

Un nouvel établissement commercial a été établi dans le port de Koteosok.

TENAKEE OU CANAL DE SIWASH. — **Description.** — Les renseignements sur ce passage (seulement praticable aux pirogues) sont dus au major Berry et ont été parfaitement confirmés par les Indiens Hoonah, qui le fréquentent. A moitié chemin en amont se trouve des sources chaudes sulfureuses et à côté un village indien. Le bras de mer, vis-à-vis du village, s'étend dans le Sud vers le sound d'Hoonah dans les détroits du Péril et en est séparé par une terre élevée. La distance des deux canaux est d'environ 5 milles.

Havre Swanson. — Ce havre paraît avoir trois entrées du côté du sound de Cross, mais deux d'entre elles sont obstruées par des roches et des bancs de sable, au large desquels des roches, en partie découvertes à marée basse, s'étendent de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ du rivage.

La véritable entrée dans ce havre est celle qui est la plus rapprochée de la pointe Couverden. Dans le Sud de cette pointe et à une distance de 1 mille $\frac{1}{2}$ se trouve une petite île rocheuse, non encore portée sur les cartes.

INSTRUCTIONS. — Pour entrer par l'Est dans le havre de Swanson, ce qui est la passe la plus saine, il faut laisser l'îlot rocheux au Nord, et gouverner ensuite au N. O. q. O. Après avoir passé le récif et les roches qui s'étendent à $\frac{1}{4}$ de mille ou plus devant la pointe S. q. S. E. de l'île Entrance (1), on doit gouverner vers le centre du fond de la baie (à peu près N. O. q. O.) et mouiller vis-à-vis de l'entrée Ouest par des fonds mous de 14 à 18 mètres de bonne tenue.

Pointe Couverden. — Cette pointe est sur une île et il y a un passage entre le havre de Swanson et le canal Lynn, mais il n'a pas été exploré. Plusieurs familles de la tribu du chef Sitka Jack ont là une résidence d'été.

(1) L'île Entrance forme la côte Sud du havre.

CROSS SOUND OU DÉTROIT ICY. — Ile Spaskai. — Cette île, indiquée sur les cartes dans l'Ouest de la pointe Couverden à une distance de 4 milles ½, n'existe pas. Cette désignation s'appliquait sans doute à un petit îlot rocailleux placé près de l'entrée Est du havre Swanson et que l'on relève de la pointe Couverden dans le Sud.

Iles Sisters ou Sœurs. — On appelle ainsi les îles qui gisent dans le N. E. de la pointe Sophia, à une distance de 2 milles ½ à 3 milles. A ¼ de mille devant l'extrémité Sud de l'île de l'Est se trouve un récif de roches qui découvre à marée basse.

Rive Nord. — D'après les pilotes, la rive Nord du sound de Cross est malsaine jusqu'à 1 mille à 1 mille ½ au large, sur une étendue de 22 milles dans l'Ouest de la pointe Couverden, jusqu'à une baie qui n'existe pas encore (1880) sur les cartes, et que l'on a appelée baie Glacier. Les Indiens, de leur côté, affirment que cette partie de côte possède plusieurs bons mouillages.

Ilots Beardslee. — La pointe indiquée sur les cartes par 58° 24′ N. et 138° 10′ O. désigne évidemment la pointe Sud d'une chaîne d'îles qui s'étend dans le N. q. N. O. au-delà du centre de la baie Glacier, sur une longueur de près de 15 milles; ce sont les îlots Beardslee.

Vus du sound de Cross, ils paraissent diviser la baie en deux. Leur nombre est, dit-on, de plusieurs centaines, grands et petits, et quelques-uns d'entre eux sont élevés et couverts de bois. Ils offriraient des chenaux profonds et de bons mouillages. La pointe Sud de ces îles n'est pas autant dans l'Ouest que les cartes actuelles l'indiquent.

Le groupe d'îles gisant dans le S. q. S. E. de la baie Glacier s'appelle îles Pleasant.

Havre de Port Frederick. — Instructions. — Si l'on arrive de l'Est, on peut, après avoir passé la pointe Sophia, serrer sans danger la côte de l'île Tchitchagoff où l'on trouve, entre 200 et 300 mètres du rivage, des fonds supérieurs à 30 mètres.

Près de l'entrée, une île basse et verdoyante se détache de la côte et projette jusqu'à 100 mètres un banc de sable à l'accore duquel les fonds augmentent brusquement. Un haut morne, de roche rouge brunâtre, forme la pointe d'entrée de la baie. Dès que celle-ci est parée, il faut tenir le milieu du chenal entre l'île Harbor et la côte de l'île Tchitchagoff. On mouillera devant le village indien par des fonds de 15 mètres, vase molle. La tenue est excellente.

Roche Halibut est le nom d'une roche qui découvre à marée basse, et que les pilotes croient beaucoup plus près du chenal qu'elle

n'est réellement. Elle se trouve environ à $\frac{2}{3}$ de mille dans le Sud de l'île intérieure sur le côté Ouest de l'entrée du havre Port Frédérick.

Pointe Adolphus. — Mouillage. — Après avoir passé la pointe Adolphus, si l'on va dans l'Ouest, on trouve dans la seconde crique, par 12 à 27 mètres d'eau, vase molle, un mouillage abrité de tous les vents, sauf de ceux de la partie N. N. O. La première crique à l'Ouest de la pointe Adolphus n'est qu'une inflexion de la côte.

Rochers. — Vis-à-vis de la partie intérieure de la seconde crique se trouve une roche coulée à 150 mètres du rivage. Une autre couverte à mer haute existe à 200 mètres de la côte devant la pointe qui forme la limite Ouest de cette petite baie.

Au dire des pilotes, il y aurait aussi à $\frac{1}{8}$ de mille du rivage, devant la première pointe dans l'Ouest, une roche qui découvre à marée basse. De cette pointe la côte se recule vers le Sud pour former la grande baie Mud.

Baie Mud. — Le rivage Sud de cette baie a l'apparence d'un immense banc de sable, s'étendant circulairement de la partie Est à la partie Ouest de la baie. Si l'on entre par le Nord et l'Est, on verra le rivage Ouest comme un groupe d'îles; son extrémité, qui paraîtra l'île extérieure, est indiquée par d'énormes blocs de quartz blancs pareils à des glaces. Tout à fait au S. S. O. de cette pointe se trouve une petite île (*île Goose*) et entre eux un récif découvrant à marée basse dans presque toute son étendue.

Il y a un immense plateau vaseux à $\frac{3}{4}$ de mille environ dans l'Est du rivage Ouest de la baie, avec des fonds variant de 7 à 13 mètres. On a trouvé des fonds de vase de 11 mètres à $\frac{3}{4}$ de mille de l'île Goose.

La tenue est excellente dans la baie Mud.

Le 18 et le 19 août 1880, on voyait du mouillage, dans le sound de Cross, un certain nombre de petits icebergs.

Ile Lemesurier. — Anse Willoughby. — L'île Lemesurier est la grande île située à l'Ouest de la pointe Adolphus et dans le Nord et l'Ouest de la baie Mud. Il y a des récifs devant presque toutes les pointes de la côte S. E. de cette île.

La côte Sud offre une baie profonde, l'anse Willoughby, où les petits voiliers et les vapeurs peuvent trouver un mouillage de bonne tenue par des fonds vaseux de 15 à 26 mètres.

L'anse est ouverte du S. q. S. E. au N. E q. E. et un très-fort courant existant en travers de son entrée crée des renvois qui peuvent faire choquer les icebergs contre un navire mouillé trop au large. Ces courants portent dans une large baie à l'Est de l'anse Willoughby et, le 19 août 1880,

la côte en était balayée par des glaces flottantes, tandis qu'un certain nombre d'énormes icebergs restaient échoués à quelque distance. La baie Mud était alors libre de glace qui, dit-on, n'entre jamais dans l'anse Willoughby.

Récif. — Un récif dangereux devant la pointe Iceberg, côte Sud de l'île Lemesurier, découvre sur un ¼ de mille de terre à marée basse, et brise au moins, dit-on, jusqu'à ¼ de mille plus loin, par mauvais temps.

L'île Lemesurier est peu élevée et couverte de bois.

BAIE GLACIER. — Description et instruction. — Cette grande étendue d'eau, non encore portée sur les cartes (1880), se trouve dans le N. q. N. O. de la pointe Adolphus et s'étend dans la même direction à partir du rivage Nord du sound de Cross.

Les navires allant dans l'Ouest qui veulent, du sound de Cross, entrer dans la baie doivent, à 2 milles environ de l'île Lemesurier, gouverner au N. O q. N. jusqu'à l'entrée et alors venir au N. O. ou sur l'île Willoughby, île élevée gisant près du rivage Sud de la baie Glacier et à 12 ou 13 milles de son entrée.

En venant de la mer par le chenal Nord de l'île Lemesurier, quand on est près de la pointe où les eaux du sound de Cross ou détroit Icy se réunissent à celles de la baie Glacier, il faut donner un bon tour à la rive Nord du détroit, car de cette pointe basse s'avance dans la mer, à 1 mille ½ environ, un banc de sable non encore indiqué sur les cartes.

Avant d'entrer dans la baie Glacier, on rencontre de forts courants de marée et des remous, surtout au Nord et à l'Est de l'île Lemesurier. Cette partie du sound de Cross est excessivement dangereuse pour les navires à voiles, car il y a beaucoup de brouillards, et même en août 1880 on rencontrait des banquises et de petits icebergs descendant de la baie Glacier. Le courant de marée est au moins de 3 milles à l'heure.

Près de l'île Willoughby, sur la côte S. O. de la baie, se trouve un petit bras (*inlet*) à deux entrées, dont la plus éloignée seule a été explorée.

A la pointe entre le bras et la baie existe une barre d'environ 100 mètres qui n'a que 6^m4 d'eau à marée haute en son point le plus élevé. En dedans, on trouve l'eau profonde.

A plusieurs milles en amont de ce bras on trouve un village de pêcheurs Hoonah.

L'île Willoughby doit avoir de 5 à 6 milles de long et de 2 à 3 milles de large. Il n'y a pas de bois dans cette partie de la baie. On a esquissé le plan de la baie d'après des observations personnelles et les renseignements locaux.

En tenant la côte Sud de la baie Glacier à une distance de ¾ de mille à 1 mille ½ et courant du sound de Cross vers le petit bras près de l'île

des rades de Kootznahoo dans le havre de Koteosok, on peut trouver des fonds de 8 à 9 mètres à marée basse. Deux lignes de sondes exécutées à basse mer ont indiqué au plus 9 mètres. Le haut-fond devant la pointe Shelter s'avance davantage dans le chenal, et celui devant la pointe Bluff, à l'entrée de la baie Koteosok, ne s'étend pas aussi loin que les cartes l'indiquaient autrefois. De même la ligne de côte dans la baie Koteosok doit être reportée en arrière. Une roche découvrant à marée basse se trouve dans le S. E. de la pointe Shelter à une distance de $\frac{2}{3}$ de mille.

Un nouvel établissement commercial a été établi dans le port de Koteosok.

TENAKEE OU CANAL DE SIWASH. — **Description.** — Les renseignements sur ce passage (seulement praticable aux pirogues) sont dus au major Berry et ont été parfaitement confirmés par les Indiens Hoonah, qui le fréquentent. A moitié chemin en amont se trouve des sources chaudes sulfureuses et à côté un village indien. Le bras de mer, vis-à-vis du village, s'étend dans le Sud vers le sound d'Hoonah dans les détroits du Péril et en est séparé par une terre élevée. La distance des deux canaux est d'environ 5 milles.

Havre Swanson. — Ce havre paraît avoir trois entrées du côté du sound de Cross, mais deux d'entre elles sont obstruées par des roches et des bancs de sable, au large desquels des roches, en partie découvertes à marée basse, s'étendent de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ du rivage.

La véritable entrée dans ce havre est celle qui est la plus rapprochée de la pointe Couverden. Dans le Sud de cette pointe et à une distance de 1 mille $\frac{1}{2}$ se trouve une petite île rocheuse, non encore portée sur les cartes.

INSTRUCTIONS. — Pour entrer par l'Est dans le havre de Swanson, ce qui est la passe la plus saine, il faut laisser l'îlot rocheux au Nord, et gouverner ensuite au N. O. q. O. Après avoir passé le récif et les roches qui s'étendent à $\frac{1}{4}$ de mille ou plus devant la pointe S. q. S. E. de l'île Entrance (1), on doit gouverner vers le centre du fond de la baie (à peu près N. O. q. O.) et mouiller vis-à-vis de l'entrée Ouest par des fonds mous de 14 à 18 mètres de bonne tenue.

Pointe Couverden. — Cette pointe est sur une île et il y a un passage entre le havre de Swanson et le canal Lynn, mais il n'a pas été exploré. Plusieurs familles de la tribu du chef Sitka Jack ont là une résidence d'été.

---

(1) L'île Entrance forme la côte Sud du havre.

CROSS SOUND OU DÉTROIT ICY. — Ile Spaskaï. — Cette île, indiquée sur les cartes dans l'Ouest de la pointe Couverden à une distance de 4 milles ½, n'existe pas. Cette désignation s'appliquait sans doute à un petit îlot rocailleux placé près de l'entrée Est du havre Swanson et que l'on relève de la pointe Couverden dans le Sud.

Iles Sisters ou Sœurs. — On appelle ainsi les îles qui gisent dans le N. E. de la pointe Sophia, à une distance de 2 milles ½ à 3 milles. A ¼ de mille devant l'extrémité Sud de l'île de l'Est se trouve un récif de roches qui découvre à marée basse.

Rive Nord. — D'après les pilotes, la rive Nord du sound de Cross est malsaine jusqu'à 1 mille à 1 mille ½ au large, sur une étendue de 22 milles dans l'Ouest de la pointe Couverden, jusqu'à une baie qui n'existe pas encore (1880) sur les cartes, et que l'on a appelée baie Glacier. Les Indiens, de leur côté, affirment que cette partie de côte possède plusieurs bons mouillages.

Ilots Beardslee. — La pointe indiquée sur les cartes par 58° 24′ N. et 138° 10′ O. désigne évidemment la pointe Sud d'une chaîne d'îles qui s'étend dans le N. q. N. O. au-delà du centre de la baie Glacier, sur une longueur de près de 15 milles ; ce sont les îlots Beardslee.

Vus du sound de Cross, ils paraissent diviser la baie en deux. Leur nombre est, dit-on, de plusieurs centaines, grands et petits, et quelques-uns d'entre eux sont élevés et couverts de bois. Ils offriraient des chenaux profonds et de bons mouillages. La pointe Sud de ces îles n'est pas autant dans l'Ouest que les cartes actuelles l'indiquent.

Le groupe d'îles gisant dans le S. q. S. E. de la baie Glacier s'appelle îles Pleasant.

Havre de Port Frederick. — Instructions. — Si l'on arrive de l'Est, on peut, après avoir passé la pointe Sophia, serrer sans danger la côte de l'île Tchitchagoff où l'on trouve, entre 200 et 300 mètres du rivage, des fonds supérieurs à 30 mètres.

Près de l'entrée, une île basse et verdoyante se détache de la côte et projette jusqu'à 100 mètres un banc de sable à l'accore duquel les fonds augmentent brusquement. Un haut morne, de roche rouge brunâtre, forme la pointe d'entrée de la baie. Dès que celle-ci est parée, il faut tenir le milieu du chenal entre l'île Harbor et la côte de l'île Tchitchagoff. On mouillera devant le village indien par des fonds de 15 mètres, vase molle. La tenue est excellente.

Roche Halibut est le nom d'une roche qui découvre à marée basse, et que les pilotes croient beaucoup plus près du chenal qu'elle

n'est réellement. Elle se trouve environ à $\frac{2}{3}$ de mille dans le Sud de l'île intérieure sur le côté Ouest de l'entrée du havre Port Frédérick.

Pointe Adolphus. — Mouillage. — Après avoir passé la pointe Adolphus, si l'on va dans l'Ouest, on trouve dans la seconde crique, par 12 à 27 mètres d'eau, vase molle, un mouillage abrité de tous les vents, sauf de ceux de la partie N. N. O. La première crique à l'Ouest de la pointe Adolphus n'est qu'une inflexion de la côte.

Rochers. — Vis-à-vis de la partie intérieure de la seconde crique se trouve une roche coulée à 150 mètres du rivage. Une autre couverte à mer haute existe à 200 mètres de la côte devant la pointe qui forme la limite Ouest de cette petite baie.

Au dire des pilotes, il y aurait aussi à $\frac{1}{8}$ de mille du rivage, devant la première pointe dans l'Ouest, une roche qui découvre à marée basse. De cette pointe la côte se recule vers le Sud pour former la grande baie Mud.

Baie Mud. — Le rivage Sud de cette baie a l'apparence d'un immense banc de sable, s'étendant circulairement de la partie Est à la partie Ouest de la baie. Si l'on entre par le Nord et l'Est, on verra le rivage Ouest comme un groupe d'îles; son extrémité, qui paraîtra l'île extérieure, est indiquée par d'énormes blocs de quartz blancs pareils à des glaces. Tout à fait au S. S. O. de cette pointe se trouve une petite île (*île Goose*) et entre eux un récif découvrant à marée basse dans presque toute son étendue.

Il y a un immense plateau vaseux à $\frac{3}{4}$ de mille environ dans l'Est du rivage Ouest de la baie, avec des fonds variant de 7 à 13 mètres. On a trouvé des fonds de vase de 11 mètres à $\frac{3}{4}$ de mille de l'île Goose.

La tenue est excellente dans la baie Mud.

Le 18 et le 19 août 1880, on voyait du mouillage, dans le sound de Cross, un certain nombre de petits icebergs.

Ile Lemesurier. — Anse Willoughby. — L'île Lemesurier est la grande île située à l'Ouest de la pointe Adolphus et dans le Nord et l'Ouest de la baie Mud. Il y a des récifs devant presque toutes les pointes de la côte S. E. de cette île.

La côte Sud offre une baie profonde, l'anse Willoughby, où les petits voiliers et les vapeurs peuvent trouver un mouillage de bonne tenue par des fonds vaseux de 15 à 26 mètres.

L'anse est ouverte du S. q. S. E. au N. E q. E. et un très-fort courant existant en travers de son entrée crée des renvois qui peuvent faire choquer les icebergs contre un navire mouillé trop au large. Ces courants portent dans une large baie à l'Est de l'anse Willoughby et, le 19 août 1880,

la côte en était balayée par des glaces flottantes, tandis qu'un certain nombre d'énormes icebergs restaient échoués à quelque distance. La baie Mud était alors libre de glace qui, dit-on, n'entre jamais dans l'anse Willoughby.

Récif. — Un récif dangereux devant la pointe Iceberg, côte Sud de l'île Lemesurier, découvre sur un ¼ de mille de terre à marée basse, et brise au moins, dit-on, jusqu'à ¼ de mille plus loin, par mauvais temps.

L'île Lemesurier est peu élevée et couverte de bois.

BAIE GLACIER. — Description et instruction. — Cette grande étendue d'eau, non encore portée sur les cartes (1880), se trouve dans le N. q. N. O. de la pointe Adolphus et s'étend dans la même direction à partir du rivage Nord du sound de Cross.

Les navires allant dans l'Ouest qui veulent, du sound de Cross, entrer dans la baie doivent, à 2 milles environ de l'île Lemesurier, gouverner au N. O q. N. jusqu'à l'entrée et alors venir au N. O. ou sur l'île Willoughby, île élevée gisant près du rivage Sud de la baie Glacier et à 12 ou 13 milles de son entrée.

En venant de la mer par le chenal Nord de l'île Lemesurier, quand on est près de la pointe où les eaux du sound de Cross ou détroit Icy se réunissent à celles de la baie Glacier, il faut donner un bon tour à la rive Nord du détroit, car de cette pointe basse s'avance dans la mer, à 1 mille ½ environ, un banc de sable non encore indiqué sur les cartes.

Avant d'entrer dans la baie Glacier, on rencontre de forts courants de marée et des remous, surtout au Nord et à l'Est de l'île Lemesurier. Cette partie du sound de Cross est excessivement dangereuse pour les navires à voiles, car il y a beaucoup de brouillards, et même en août 1880 on rencontrait des banquises et de petits icebergs descendant de la baie Glacier. Le courant de marée est au moins de 3 milles à l'heure.

Près de l'île Willoughby, sur la côte S. O. de la baie, se trouve un petit bras (*inlet*) à deux entrées, dont la plus éloignée seule a été explorée.

A la pointe entre le bras et la baie existe une barre d'environ 100 mètres qui n'a que 6^{m}4 d'eau à marée haute en son point le plus élevé. En dedans, on trouve l'eau profonde.

A plusieurs milles en amont de ce bras on trouve un village de pêcheurs Hoonah.

L'île Willoughby doit avoir de 5 à 6 milles de long et de 2 à 3 milles de large. Il n'y a pas de bois dans cette partie de la baie. On a esquissé le plan de la baie d'après des observations personnelles et les renseignements locaux.

En tenant la côte Sud de la baie Glacier à une distance de ¾ de mille à 1 mille ½ et courant du sound de Cross vers le petit bras près de l'île

Willoughby, on a jeté plusieurs fois la sonde sans trouver le fond à 29 mètres.

D'après M. Willoughby, un pionnier, il y a cinq immenses glaciers dans la partie supérieure de la baie. Le premier, sur la côte Sud près de l'île Willoughby, a ½ mille de large et 45 mètres de haut; le plus rapproché ensuite a ¾ de mille et 60 mètres. Le troisième, le grand glacier des Indiens, set rouve au fond de la baie et a une largeur de 1 mille ½ et une altitude de 60 à 90 mètres. Le quatrième, sur la rive Nord, a 1 mille ½ de large et 45 mètres de haut; le cinquième, le plus petit, ½ mille et 15 mètres. La plupart des glaces rencontrées dans la baie et dans le sound de Cross proviennent de ces glaciers, minés par la mer.

D'après le professeur Muir, il existe sur la rive Nord de la baie Glacier, au Nord de l'île Willoughby, un petit bras (*inlet*) large de 3 à 4 milles à son embouchure. Il court 5 milles au Nord et à l'Ouest et le fond en est traversé par un immense glacier de 3 milles. Le deuxième glacier décrit par M. Willoughby serait, à son embouchure, divisé en deux parties par une petite île.

Au fond de la petite baie située dans l'Ouest de l'île Willoughby existe un autre glacier.

CANAL DE LYNN. — **Récif dangereux.** — A 3 milles dans le S. 27° E. de la pointe Couverden, là où se réunissent les eaux du canal de Lynn, du sound de Cross et du détroit de Chatham, se trouve un large récif, couvert au ⅓ de flot, dont la tête s'élève de 2m5 au-dessus de la basse mer. Il n'est encore indiqué sur aucune carte et se compose d'une série de roches détachées s'étendant au moins à ¼ de mille dans l'Est de la position ci-dessus.

On ne doit pas s'en approcher en dedans de 1 mille, car un fort courant de 2 à 3 nœuds drosse dessus. D'après le plan dressé au moyen du sextant et de la boussole, dans de bonnes conditions d'observations, la pointe Augusta ne saurait s'avancer dans le détroit de Chatham, autant que l'indiquent les cartes actuelles, ce que confirme le dire des pilotes.

La plupart des relèvements, quoique pris avec soin, ne peuvent servir à déterminer ce récif, tant que les points visés ne seront pas correctement placés sur les cartes.

La baie William Henry est un excellent port situé sur la côte Ouest du canal de Lynn, au Nord de la pointe Grant. Pour entrer dans ce port, il faut tenir la côte Ouest du canal de Lynn à ½ ou ¾ de mille, jusque par le travers de l'entrée difficile sans cela à reconnaître. On peut aussi se servir de la plus haute montagne de la localité, à sommet rond et dénudé d'arbres, qui gît au Nord et à l'Est de l'entrée. La baie bien ouverte, gouverner dedans et conserver le milieu du chenal jusqu'après avoir passé la pointe située du côté Est de l'entrée. On choisit

alors son mouillage à volonté par des fonds de 16 à **24 mètres,** vase molle.

L'eau et le bois se procurent facilement dans cette baie.

Ile Ralston. — Récif. — Le capitaine du vapeur la *Favorite* donne avis d'un récif, découvert à mi-marée, qui se trouve à 1 mille dans le Nord de la petite île, située dans le N. O. q. O. de l'île Ralston. La portion qui découvre à marée basse s'étend sur une longueur de $\frac{1}{4}$ de mille du Nord à l'O. S. O. En sortant de la baie William Henry pour donner dans le passage de Stephens en dedans de l'île Lincoln, la *Favorite* gouverna sur Port Bridget, pour éviter le récif.

L'île Ralston et la petite île au N. O. q. O. sont 1 mille $\frac{1}{2}$ plus dans l'Est que ne l'indiquent les cartes actuelles.

BRAS CHILCOOT. — Baie Portage. — Quand on est par le travers de l'île Sullivan, il faut se rapprocher de la côte N. E. du canal de Lynn, en gouvernant à mi-distance de cette côte et de l'île, puis entre l'île et la presqu'île Séduction, jusqu'à ouvrir la baie Portage où la compagnie du N. O. a dernièrement établi une station. On se tient à $\frac{1}{4}$ de mille de la côte Sud de la baie et l'on mouille près d'elle par des fonds de 16 à 27 mètres, vase molle.

Vis-à-vis et dans le Nord et l'Est de cette baie, la rivière Tyya se déverse dans un large estuaire, navigable, dit-on, pendant 15 milles aux grands navires, les pirogues pouvant remonter la rivière 10 milles plus haut. De 10 à 15 milles en amont de la rivière Chilcoot est le principal établissement de la tribu Chilcoot. Les Indiens transportent leurs petits canots d'une rive à l'autre de la presqu'île Séduction, sur un excellent sentier entre le village inférieur Chilcat et le poste commercial.

BRAS CHILCAT. — Le havre Pyramide, sur la côte S. O. du bras Chilcat, doit son nom à une petite île en forme de pyramide, éloignée de $\frac{3}{4}$ de mille, que l'on relève du mouillage au N. E. q. N. Dépouillée d'arbres, elle est facilement reconnaissable; c'est la seule île au-dessus de Ventosa.

A partir de l'île Pyramide commencent les plateaux et les hauts-fonds formés par les sables mouvants de la rivière Chilcat. Quoique les anciennes cartes indiquent un chenal pour des navires calant $4^{m}5$, les pilotes sont d'avis contraire et le chenal actuel change perpétuellement de place, sa profondeur variable le rendant même difficile parfois aux petites embarcations.

Aucun navire ne pourrait avec sécurité aller au delà de l'île Pyramide sans l'aide d'un pilote.

Un village indien se trouve à 4 milles au-dessus du havre Pyramide.

Instructions. — Quand on est par le travers de la pointe Séduction, il faut se tenir au milieu du bras, en serrant de préférence le rivage N. E., des hauts-fonds étant indiqués sur la rive opposée. On se rapproche de la rive Ouest après avoir passé l'île Ventosa et on reconnaît le port non-seulement à l'île Pyramide, mais aussi à l'ancien lit d'un glacier tout à fait au Sud du mouillage et qui, du pont d'un navire, apparaît comme un épi de sable. Faire alors route vers la baie et s'approcher sans crainte du rivage où l'on mouille par des fonds de 20 à 27 mètres, vase molle. La tenue est excellente.

Vue de l'entrée du port, la haute montagne qui se dresse sous un angle de 35° en arrière du rivage, fait paraître la côte beaucoup plus près qu'elle n'est réellement.

(Traduit par M. JOMIER, *lieutenant de vaisseau.*)

Dépôt des Cartes et Plans de la Marine.

Avril 1881.

Paris. — Typographie Georges Chamerot, rue des Saints-Pères, 19. — 10972.

DEPOT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette Notice doivent être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 21. — 1880.

ALASKA (1)

SUPPLÉMENT N° III A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, relatifs aux passages intérieurs sur la côte Ouest des États-Unis, sont extraits de l'*Hydrographic Notice*, n° 43, Washington, mai 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 28° 40' N. E. en 1880.

Le **chenal Revilla Gigedo** (2), comprenant les détroits de Tongas, peut être utilisé pour rester en eau calme et éviter la houle souvent grosse que l'on rencontre à travers l'entrée Dixon, et qui pénètre de l'Océan dans la partie Sud du détroit du Duc de Clarence.

Les **détrois de Tongas** sont seulement esquissés sur les cartes, et très-incorrectement, car ce sont des chenaux sinueux et extrêmement étroits, larges en quelques points de $\frac{1}{4}$ de mille seulement, tandis que les cartes montrent une découpure en droite ligne vers le S. S. E., ayant 20 milles de longueur et 1 mille au moins de largeur. La navigation dans ces détroits ne peut être sûre qu'avec un pilote compétent, car il s'y trouve beaucoup de dangers cachés.

Les cartes indiquent seulement une crique (*inlet or cove*), montrant qu'il existe un chenal pour le flux de l'eau; et, près de l'extrémité Nord, le port de Ward est représenté comme un *inlet* ou *cove* sur le côté Est. Cette coupure, indiquant les détroits de Tongas, ne donne aucune idée de l'aspect réel du chenal. Ses côtés sont bordés de nombreux îlots, bas, formant eux-mêmes les deux rives et rétrécissant le chenal jusqu'à $\frac{1}{4}$ de

(1) Voir les cartes anglaises N°s 2683, 787, 2172, 2430, 2431, 2453, 2189, 1901, 1923a, 1923b, 1462.

(2) Voir instruction N° 509, page 39.

Willoughby, on a jeté plusieurs fois la sonde sans trouver le fond à 29 mètres.

D'après M. Willoughby, un pionnier, il y a cinq immenses glaciers dans la partie supérieure de la baie. Le premier, sur la côte Sud près de l'île Willoughby, a ½ mille de large et 45 mètres de haut; le plus rapproché ensuite a ¾ de mille et 60 mètres. Le troisième, le grand glacier des Indiens, set rouve au fond de la baie et a une largeur de 1 mille ½ et une altitude de 60 à 90 mètres. Le quatrième, sur la rive Nord, a 1 mille ½ de large et 45 mètres de haut; le cinquième, le plus petit, ½ mille et 15 mètres. La plupart des glaces rencontrées dans la baie et dans le sound de Cross proviennent de ces glaciers, minés par la mer.

D'après le professeur Muir, il existe sur la rive Nord de la baie Glacier, au Nord de l'île Willoughby, un petit bras (*inlet*) large de 3 à 4 milles à son embouchure. Il court 5 milles au Nord et à l'Ouest et le fond en est traversé par un immense glacier de 3 milles. Le deuxième glacier décrit par M. Willoughby serait, à son embouchure, divisé en deux parties par une petite île.

Au fond de la petite baie située dans l'Ouest de l'île Willoughby existe un autre glacier.

CANAL DE LYNN. — **Récif dangereux.** — A 3 milles dans le S. 27° E. de la pointe Couverden, là où se réunissent les eaux du canal de Lynn, du sound de Cross et du détroit de Chatham, se trouve un large récif, couvert au ⅓ de flot, dont la tête s'élève de 2m5 au-dessus de la basse mer. Il n'est encore indiqué sur aucune carte et se compose d'une série de roches détachées s'étendant au moins à ¼ de mille dans l'Est de la position ci-dessus.

On ne doit pas s'en approcher en dedans de 1 mille, car un fort courant de 2 à 3 nœuds drosse dessus. D'après le plan dressé au moyen du sextant et de la boussole, dans de bonnes conditions d'observations, la pointe Augusta ne saurait s'avancer dans le détroit de Chatham, autant que l'indiquent les cartes actuelles, ce que confirme le dire des pilotes.

La plupart des relèvements, quoique pris avec soin, ne peuvent servir à déterminer ce récif, tant que les points visés ne seront pas correctement placés sur les cartes.

La baie William Henry est un excellent port situé sur la côte Ouest du canal de Lynn, au Nord de la pointe Grant. Pour entrer dans ce port, il faut tenir la côte Ouest du canal de Lynn à ½ ou ¾ de mille, jusque par le travers de l'entrée difficile sans cela à reconnaître. On peut aussi se servir de la plus haute montagne de la localité, à sommet rond et dénudé d'arbres, qui gît au Nord et à l'Est de l'entrée. La baie bien ouverte, gouverner dedans et conserver le milieu du chenal jusqu'après avoir passé la pointe située du côté Est de l'entrée. On choisit

alors son mouillage à volonté par des fonds de 16 à 24 mètres, vase molle.

L'eau et le bois se procurent facilement dans cette baie.

Ile Ralston. — Récif. — Le capitaine du vapeur la *Favorite* donne avis d'un récif, découvert à mi-marée, qui se trouve à 1 mille dans le Nord de la petite île, située dans le N. O. q. O. de l'île Ralston. La portion qui découvre à marée basse s'étend sur une longueur de ¼ de mille du Nord à l'O. S. O. En sortant de la baie William Henry pour donner dans le passage de Stephens en dedans de l'île Lincoln, la *Favorite* gouverna sur Port Bridget, pour éviter le récif.

L'île Ralston et la petite île au N. O. q. O. sont 1 mille ½ plus dans l'Est que ne l'indiquent les cartes actuelles.

BRAS CHILCOOT. — Baie Portage. — Quand on est par le travers de l'île Sullivan, il faut se rapprocher de la côte N. E. du canal de Lynn, en gouvernant à mi-distance de cette côte et de l'île, puis entre l'île et la presqu'île Séduction, jusqu'à ouvrir la baie Portage où la compagnie du N. O. a dernièrement établi une station. On se tient à ¼ de mille de la côte Sud de la baie et l'on mouille près d'elle par des fonds de 16 à 27 mètres, vase molle.

Vis-à-vis et dans le Nord et l'Est de cette baie, la rivière Tyya se déverse dans un large estuaire, navigable, dit-on, pendant 15 milles aux grands navires, les pirogues pouvant remonter la rivière 10 milles plus haut. De 10 à 15 milles en amont de la rivière Chilcoot est le principal établissement de la tribu Chilcoot. Les Indiens transportent leurs petits canots d'une rive à l'autre de la presqu'île Séduction, sur un excellent sentier entre le village inférieur Chilcat et le poste commercial.

BRAS CHILCAT. — Le havre Pyramide, sur la côte S. O. du bras Chilcat, doit son nom à une petite île en forme de pyramide, éloignée de ¾ de mille, que l'on relève du mouillage au N. E. q. N. Dépouillée d'arbres, elle est facilement reconnaissable; c'est la seule île au-dessus de Ventosa.

A partir de l'île Pyramide commencent les plateaux et les hauts-fonds formés par les sables mouvants de la rivière Chilcat. Quoique les anciennes cartes indiquent un chenal pour des navires calant $4^{m}5$, les pilotes sont d'avis contraire et le chenal actuel change perpétuellement de place, sa profondeur variable le rendant même difficile parfois aux petites embarcations.

Aucun navire ne pourrait avec sécurité aller au delà de l'île Pyramide sans l'aide d'un pilote.

Un village indien se trouve à 4 milles au-dessus du havre Pyramide.

Instructions. — Quand on est par le travers de la pointe Séduction, il faut se tenir au milieu du bras, en serrant de préférence le rivage N. E., des hauts-fonds étant indiqués sur la rive opposée. On se rapproche de la rive Ouest après avoir passé l'île Ventosa et on reconnaît le port non-seulement à l'île Pyramide, mais aussi à l'ancien lit d'un glacier tout à fait au Sud du mouillage et qui, du pont d'un navire, apparaît comme un épi de sable. Faire alors route vers la baie et s'approcher sans crainte du rivage où l'on mouille par des fonds de 20 à 27 mètres, vase molle. La tenue est excellente.

Vue de l'entrée du port, la haute montagne qui se dresse sous un angle de 35° en arrière du rivage, fait paraître la côte beaucoup plus près qu'elle n'est réellement.

(Traduit par M. JOMIER, *lieutenant de vaisseau.*)

Dépôt des Cartes et Plans de la Marine.

Avril 1881.

Paris. – Typographie Georges Chamerot, rue des Saints-Pères, 19. — 10972.

Les renseignements contenus dans cette Notice doivent être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 21. — 1880.

ALASKA (1)

SUPPLÉMENT N° III A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants, relatifs aux passages intérieurs sur la côte Ouest des États-Unis, sont extraits de l'*Hydrographic Notice,* n° 43, Washington, mai 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 28° 40′ N. E. en 1880.

Le **chenal Revilla Gigedo** (2), comprenant les détroits de Tongas, peut être utilisé pour rester en eau calme et éviter la houle souvent grosse que l'on rencontre à travers l'entrée Dixon, et qui pénètre de l'Océan dans la partie Sud du détroit du Duc de Clarence.

Les **détroits de Tongas** sont seulement esquissés sur les cartes, et très-incorrectement, car ce sont des chenaux sinueux et extrêmement étroits, larges en quelques points de $\frac{1}{4}$ de mille seulement, tandis que les cartes montrent une découpure en droite ligne vers le S. S. E., ayant 20 milles de longueur et 1 mille au moins de largeur. La navigation dans ces détroits ne peut être sûre qu'avec un pilote compétent, car il s'y trouve beaucoup de dangers cachés.

Les cartes indiquent seulement une crique (*inlet or cove*), montrant qu'il existe un chenal pour le flux de l'eau; et, près de l'extrémité Nord, le port de Ward est représenté comme un *inlet* ou *cove* sur le côté Est. Cette coupure, indiquant les détroits de Tongas, ne donne aucune idée de l'aspect réel du chenal. Ses côtés sont bordés de nombreux îlots, bas, formant eux-mêmes les deux rives et rétrécissant le chenal jusqu'à $\frac{1}{4}$ de

(1) Voir les cartes anglaises N[os] 2683, 787, 2172, 2430, 2431, 2453, 2189, 1901, 1923[a], 1923[b], 1462.

(2) Voir instruction N° 509, page 39.

mille dans plusieurs endroits et jusqu'à une largeur moindre dans quelques autres. Plusieurs rochers sont apparents et d'autres sont cachés. Au-dessus de la bordure des îlots se dressent des montagnes, particulièrement élevées à la partie N. E. Dans les détroits de Tongas, le courant est très-rapide, et les bâtiments désirant communiquer avec les stations de pêche devront stopper à temps.

Port de Ward. — Ce port, vu du chenal, a l'apparence d'une crique (*inlet*). A l'entrée et des deux côtés s'élèvent des mornes boisés; deux îlots également boisés se trouvent sur le côté Nord. La crique paraît être profonde de 1 mille ½ à 2 milles et large de 1 mille environ, avec une rivière se jetant dans le fond. L'*Alaska* mouilla par 11 mètres d'eau, beau fond de sable brun, en relevant les pointes de l'entrée au S. 34° O. et au S. 57° O.; l'embouchure de la rivière au N. 46° E. Avec 55 mètres de chaîne dehors et le cap au N. 74° E., il restait 36 mètres d'eau sous l'arrière. Ce mouillage est bien abrité de tous côtés par les terres élevées.

Dépôt des Cartes et Plans de la Marine.

Septembre 1880.

(Traduction de M. Billet, *lieutenant de vaisseau.*)

Paris. — Typ. Georges Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 10049.

DÉPOT DES CARTES ET PLANS DE LA MARINE.

Les renseignements contenus dans cette Notice doivent être comparés aux cartes et aux parties de l'Instruction générale qu'elle modifie.

Notice hydrographique N° 10. — 1880.

ALASKA

PORT DE SITKA ET SES APPROCHES

SUPPLÉMENT N° II A L'INSTRUCTION N° 509.

Les renseignements suivants sont extraits des rapports du commander Beardslee et du lieutenant F.-M. Symonds de la marine des États-Unis, publiés dans les notices hydrographiques de Washington, n° 66 de 1879 et n° 5 de 1880.

Relèvements vrais. — Variation : 29° N. E. en 1880.

SOUND DE SITKA (1). — Un navire, donnant dans le sound de Sitka, verra les îles voisines comme une masse confuse, mais il peut en approcher sans crainte, jusqu'à ce qu'il ait reconnu la balise élevée par le *Jamestown* sur le groupe Beacon; à ce moment, il lui sera facile d'établir sa position et de choisir le chenal à suivre.

Roche Zenobia. — Il n'y a sur cette roche que 4m5 d'eau au lieu de 5m5, comme il avait été dit jusqu'ici.

CHENAL DU MILIEU. — Bancs Pritchard. — Un banc dangereux, couvert de 2m4 d'eau, signalé au N. 29° E. de l'île Passage (Goloi), n'existe ni en ce lieu ni dans son voisinage, mais doit être certainement une position erronée du plus Ouest des bancs Pritchard.

Roche sous l'eau. — Une roche dangereuse, couverte de 2m7 d'eau à basse mer, sur laquelle la mer brise par mauvais temps, se

(1) Voir la Notice N° 39 de 1879, Supplément N° I à l'Instruction N° 509. Voir les cartes anglaises Nos 2337, 2348, 2683, 787, 2172, 2431.

trouve au S. 55° O. et à 425 mètres de la pointe S. E. de l'île Wooded, (Mokhnatoi).

Roches Mitchell et Rose. — Ces roches gisent à peu près au milieu du chenal et doivent être laissées par tribord en entrant. Le relèvement de l'île Turning (Povorotni), au N. 40° E., fait parer ces deux roches et conduit au milieu du chenal, entre le banc Mitchell de l'Ouest et un épi couvert de 5m5 d'eau, qui s'étend à environ 280 mètres dans le S. 84° E. de l'île Volga.

Un banc qui gît presque à l'O. N. O. des îles Passage est d'une plus grande étendue qu'on ne l'avait supposé jusqu'ici; il réduit à 230 mètres environ le chenal entre l'île Passage et les rochers Surf (île Bolivnoi), et le rend ainsi fort peu praticable même par beau temps.

Roche Keene. — La position de cette roche, donnée dans l'annonce N° 110/590 de 1879, est exacte, mais une autre roche, couverte seulement de 4m3 d'eau, gît à environ 70 mètres dans le S. 5° E. de celle-ci.

CHENAL DE L'OUEST. — **Roche.** — Une roche dangereuse gît dans le N. 7° E. et à environ 300 mètres de l'extrémité Nord de l'île Signal-Light. Un banc, couvert de 2m7 à 5m5 d'eau, s'étend à environ 120 mètres dans le N. 16° O.

Port Whiting. — Ce port, dans lequel le fond est bon, offre un excellent abri contre les vents de N. E.; il est situé sur le côté Sud de l'île Japan, ou entre le rivage Sud de cette île et les îles situées au Sud, savoir : l'île Survey et le groupe Lodge.

Balises. — Comme l'a fait savoir l'annonce hydrographique n° 140/757 de 1879, des balises ont été placées sur les îles Vitskari et Mokhnatoi (île Wooded), mais une balise semblable a été, en outre, construite sur l'île Eckholm (groupe Beacon).

Brisants de la roche Kulitch. — Le brisant Ouest de la roche Kulitch gît au S. 36° O. de la balise de l'île Wooded.

NOUVEAUX NOMS DONNÉS A QUELQUES ILES. — **Groupe Jamestown.** — Ce nom a été donné à un groupe d'îles (jusqu'ici sans nom), dont l'extrémité N. O. gît à environ 800 mètres dans le N. 87° O. de la pointe N. O. de l'île Thompson (Galankin ou Sandy) et qui s'étend de là sur une longueur de 300 mètres environ dans le S. 55° E.

Baie Jamestown. — Cette baie est située sur le côté Sud du groupe Jamestown. On y trouve de l'eau douce, qu'une petite jetée, construite par l'équipage du *Jamestown*, permet de faire avec facilité.

Ile Rockwell. — Cette île, dont le milieu se trouve à environ 550 mètres dans le N. 24° E. de l'île Wooded, a 200 mètres à peu près de

longueur dans la direction N. N. O. et S. S. E. Vue à vol d'oiseau, elle a la forme d'un coin dont la partie S. S. E. forme la pointe et la partie N. N. O. la base; celle-ci a 130 mètres de longueur environ et court du N. E. ½ N. au S. O. ½ S.

Groupe Survey est le nom donné à un groupe important d'îles gisant à environ ¼ de mille dans le N. 63° E. de l'île Signal-Light et situé à droite de l'entrée du port de Whiting.

Le *Jamestown*, qui a fait l'hydrographie de cette côte, a nommé plusieurs îles de moindre importance situées dans ces parages.

NOUVEAUX NOMS DES PRINCIPALES ILES.

NOUVEAUX NOMS	NOMS SUR LES CARTES AMÉRICAINES	NOMS SUR LES CARTES ANGLAISES
Beacon group.	Ekgalit-tch.	Eckholm islands.
Belknap island.	Ekgalit-tch (Ile Sud).	Eckholm (Ile Sud).
Liar rock.	False rock.	Liar rock.
Thompson island.	Sandy island.	Galankin island.
Beardslee island.	Kayaktch island.	Kayaik island.
Survey island.	Sasedni island.	
Long island.	Long island.	Dolgay island.
Russian island.	Bamdorotchnoi.	Bamdo-Roshni.
Whalebone island.	Whalebone island.	Quitoway island.
Luce island.	Emheleni.	Emgayten island.
Ship island (1). White island (1).	Error island.	Oshipki.
Johnson island (1).	Berry island.	
Hawley island (1).	Boidarka.	
Fasset island (1).		
Entrance island.	The Twins.	
Horney island.	Rogova island.	
Gull island.	Kukh-Kan island.	Kuch-Kan island.
Turning island.	Turning island.	Povorotni.
Ball island.	Aleutski.	Aleyoutski.
Harbor island.	Harbor.	Gavanski island.
Japan island.	Japanese island.	Japonskoi island.

Marées. — L'établissement du port est 12^h30^m et la plus grande

(1) Ces cinq îles forment un groupe connu primitivement sous le nom de *Boidarka islands* sur les cartes américaines, et de *Kutchuma islands* sur les cartes anglaises.

différence de niveau diurne, observée entre la haute et la basse mer, est 4^{m}5.

INSTRUCTIONS. — Chenal de l'Est. — Après avoir doublé l'île Vitskari, gouverner au N. 69° E. jusqu'à ce que la balise de l'île Eekholm (groupe Beacon) soit relevée au S. 84° E., ce qui permet alors de donner sans danger dans le chenal de l'Est en veillant pour parer le récif Simpson et la roche Tzaricia.

Chenal du milieu. — Ce chenal est rempli de dangers et ne doit pas être suivi, dans l'état actuel des cartes. En cas de nécessité, cependant, la meilleure route à suivre serait de passer entre les îles Passage (Goloi) et Beardslee (Kayaktch) au lieu de se diriger entre l'île Passage et les rochers Surf (îles Goloi et Bolivnoi), ou entre les rochers Surf et l'île Wooded (îles Bolivnoi et Mokhnatoi).

Chenal de l'Ouest. — En traversant ce chenal, il faudra avoir soin d'éviter l'écueil qui gît à 420 mètres dans le S. 55° O. de la pointe S. E. de l'île Wooded, sur laquelle se trouve maintenant une balise en bois de forme pyramidale; on devra également se méfier du banc situé à 300 mètres dans le N. 7° E. de l'extrémité Nord de l'île Signal-Light.

Attention. — Les navires dont le tirant d'eau dépasse 6^{m}4 doivent éviter un pâté de roches, situé au S. 72° E. de l'île Entrance, en passant à moins de 1 encablure ½ de l'extrémité Est de cette île.

Les navires à voiles, en louvoyant, doivent éviter le récif Zenobia, qui se trouve presque sur la ligne qui joint les rochers Kulitch et Liar; ils ont aussi à veiller un récif de 3^{m}6, situé à 2 milles ¼ environ au N. 63° E. de l'île Vitskari, la roche sous l'eau près de l'île Wooded mentionnée ci-dessus, et quatre brisants dangereux placés dans l'Ouest de la roche et au N. 57° E. environ de l'île Vitskari.

Mouillage. — Au sujet du mouillage de Sitka, le commander Beardslee remarque que les coups de vent qui, au large, soufflent ordinairement du S. E. et du S. O. s'infléchissent au N. E. et au Sud avant d'arriver dans le port. Les forts coups de vent de S. E. cependant ne sont pas déviés, mais soufflent avec une force plus grande que tous ceux des autres directions.

Quelquefois les violentes tempêtes de N. E. envoient, par la vallée qui traverse l'île depuis la baie Silver, de très fortes rafales d'E. N. E. Pour ces motifs, il est nécessaire de s'amarrer avec beaucoup de soin si l'on doit séjourner pendant l'hiver ou longtemps.

Le commander Beardslee recommande le mouillage du *Jamestown*, qui fut amarré à quatre dans l'Ouest du port, l'avant évité au

S. E. ½ E. et sur les relèvements suivants, en face du village indien à l'Ouest de la ville de Sitka ;

L'extrémité Est de l'île Harbor, au S. 10° E. ;

La pointe Est de l'île Japan, au S. 60° O.

Les navires qui viennent à Sitka doivent être bien pourvus d'ancres, de câbles et de chaînes, aucune ressource de ce genre ne se trouvant dans ce port.

(Traduction de M. LOIZILLON, lieutenant de vaisseau.)

Dépôt des cartes et plans de la Marine.

Mars 1880.

Paris. — Typographie Georges Chamerot, rue des Saints-Pères, 19, — 9409.

Notice hydrographique N° 391. — 1879.

SUPPLÉMENT N° I A L'INSTRUCTION N° 509.

ALASKA — SOUND DE SITKA — ILE DE BIORKA

Les renseignements suivants sont extraits d'un rapport du lieutenant de la marine des États-Unis F.-M. Symonds, publié dans la Notice hydrographique de Washington, n° 63, 1879.

Relèvements vrais. — Variation : 28° 59' N. E. en 1879.

L'ILE DE BIORKA (1) a 5 milles de longueur sur 2 milles ½ environ dans sa plus grande largeur, du Nord au Sud ; elle est couverte de bois épais et de grandes herbes, avec quelques broussailles. Il y a, à son extrémité Est, un lac dont l'embouchure présumée se trouve à l'endroit où les navires peuvent se procurer facilement de l'eau au moyen de leurs embarcations. La côte Ouest est formée d'un morne et peut être approchée sans danger à moins de 200 mètres; le chenal entre cette côte et un pâté de roches, situé dans l'Ouest, est sain.

Attention. — Il est dangereux de passer à l'Ouest de l'île de Biorka, parce qu'il y a des roches sous l'eau.

Vers la partie Est de la côte Nord de l'île, on trouve un bon mouillage dans une baie, qui a été examinée dernièrement par le lieutenant Symonds et qui est nommée baie Symonds.

BAIE SYMONDS. — L'îlot de l'entrée, situé sur la côte Ouest de l'entrée de la baie, est un rocher presque circulaire, de 45 mètres de diamètre, et de 14 mètres d'élévation au-dessus de la laisse de haute mer. Il est complètement aride et forme un excellent amer sur ce côté de l'entrée.

Ile Hanus. — La pointe Est de l'entrée de la baie de Symonds est couverte d'arbres sur son côté Ouest.

Bien qu'il soit recommandé de donner un tour de 1 encablure à l'île

---

(1) Voir l'Instruction N° 395, page 87.

Hanus que l'on laisse sur bâbord, en entrant dans la baie, on peut en approcher à moins de 70 mètres; ces recommandations sont faites principalement pour la navigation de nuit.

Pendant le jour, la seule précaution à prendre est d'éviter les pâtés de varechs. Le premier pâté de varechs en entrant se trouve sur le côté Ouest de la baie et cache une roche couverte de 0^m 6 d'eau seulement, à basse mer. Cette roche est le seul danger qui se trouve dans la baie. Il y a, au fond de la baie, une plage blanche en pente douce, qui peut s'apercevoir pendant la nuit d'une certaine distance.

Instructions. — A l'exception du pâté de roches, qui gît dans l'Ouest de l'île de Biorka, les approches de la baie de Symonds ne présentent pas de dangers. L'îlot de l'entrée sur le côté Ouest et l'île Hanus sur le côté Est indiquent très-distinctement le port.

En approchant de l'entrée, on devra éviter le paquet de varechs situé dans le Nord de l'île Hanus, dont on passera à 1 encablure dans l'Ouest, pour gouverner sur la plage de sable, dont le milieu restera au S. 6° O. environ.

On mouillera par 13 mètres de fond, en évitant le varech, sur l'un ou l'autre côté du port. La tenue est bonne et le mouillage est bien protégé de tous les vents, excepté du N. O. au N. E. par le Nord. Le vent de N. N. O. souffle directement dans la baie.

On y trouve du bois et de l'eau douce en abondance.

La crique Rocheuse est située sur la côte Sud de l'île de Biorka, mais son entrée est obstruée par des roches coulées dangereuses et par de petits îlots de roche; ses bords sont garnis d'une grande quantité de bois flottant.

PORT DE SITKA. — **Entrée.** — Le lieutenant Symonds recommande aux navires de ne pas passer par le chenal de l'Ouest qui conduit au port de Sitka, parce qu'il existe dans ce chenal deux roches noyées dangereuses.

Le chenal de l'Est est sain et large; son entrée est bien indiquée par la balise Jamestown n° 3. (Voir l'annonce N° 140/757, 1879.)

Marée. — L'établissement du port au wharf de Sitka est 12 heures 24 minutes.

La montée moyenne de l'eau est de 2^{m}5.

La mer marne de 3^{m}2 aux syzygies.

Novembre 1879.

Paris. — Typographie Georges Chamerot, rue des Saints-Pères, 19. — 8890.

INSTRUCTIONS

SUR LA CÔTE D'ALASKA.

CHAPITRE PREMIER.

CÔTES DE L'AMÉRIQUE ANGLAISE,

DEPUIS LE SOUND DE LA REINE CHARLOTTE JUSQU'AU CANAL DE PORTLAND [1].

VARIATION N. E. :

Cap Caution, 25° (1867); — cap Saint-James, 25° 35′ (1867);
Fort Mac Loughlin, 25° 45′ (1868);
île de Banks, 26° 40′ (1867); île Dundas, 28° (1867).

Elle augmente annuellement de 2′ à 3′ environ.

LA CÔTE peu fréquentée dont nous allons donner la description dans ce chapitre fait partie du territoire appartenant à la Compagnie de la baie d'Hudson et forme, du côté de la mer, la limite occidentale des districts connus autrefois sous les noms de *Nouveau-Hanovre* et *Nouveau-Cornouailles.* Une immense collection d'îles de toutes dimensions et de toutes formes s'étend le long de cette côte. En dedans de ces îles est une série conséquemment fort étendue de canaux et de bras de mer formant, par l'enchaînement le plus complet, une voie de navigation intérieure que l'on peut suivre pendant plusieurs degrés vers le Nord sans interruption et sans être exposé à la houle de l'Océan. Il est vrai que, dans beaucoup de parties, ces canaux sont trop étroits pour que les bâtiments à voiles puissent y louvoyer

(1) Voir la carte française n° 1979, carte de la côte occidentale d'Amérique, du port de San Diego aux îles de la Reine Charlotte, et la carte française n° 2191, carte de l'Océan Pacifique.

avantageusement, et que par conséquent ils conviennent à la navigation à vapeur plutôt qu'à la navigation à voiles; cependant comme les eaux sont très-profondes, que dans beaucoup de parties c'est à peine si l'on trouve le fond, et que d'ailleurs les côtes sont très-accores, cet inconvénient est beaucoup moins sérieux qu'il ne le paraît au premier abord. Vancouver, qui a fait une excellente reconnaissance hydrographique d'une partie de cette navigation intérieure, avait signalé cette particularité remarquable, que l'on doit prendre garde en passant près de quelques-unes des pointes avancées; car, malgré la perpendicularité des falaises qui forment les côtes, il a trouvé que dans quelques endroits un plateau s'étendait sous l'eau plus loin que la ligne générale de la partie supérieure, et si l'on négligeait d'y prendre garde on pourrait courir de sérieux dangers.

Outre ces canaux, le continent est aussi découpé par d'autres canaux très-nombreux et dont les particularités, presque les mêmes en général, seront mieux décrites dans les chapitres suivants. Il n'y a pas de rivières, ou du moins on n'en a découvert aucune ayant de l'importance. Ce ne sont que de simples torrents que grossit en été la fonte des neiges et qu'alimentent en hiver les pluies diluviennes et continuelles de ce triste climat. Dans tout le territoire visité par la Compagnie de la baie d'Hudson, la Babine, la Nass et la Stikine sont les seuls cours d'eau que l'on puisse remonter à une certaine distance, et encore ne peut-on le faire qu'avec de grandes difficultés et beaucoup de dangers.

DÉCOUVERTES. — Les principales découvertes qui ont été faites sur cette côte sont dues au zèle et à la persévérance de deux hommes intelligents qui y sont venus commercer avec l'autorisation de la Compagnie des mers du Sud. Ces deux hommes étaient les capitaines Portlock et Dixon : ils ont fait leurs principales découvertes sur cette côte après la visite du capitaine Cook à son dernier voyage. Néanmoins leurs récits sont trop diffus et trop pleins d'ailleurs de minuties et de détails personnels pour que l'on puisse y trouver beaucoup de renseignements généraux sur le pays qu'ils ont visité.

C'est aux excellentes reconnaissances de Vancouver, en

1792, que nous devons la plus grande partie des connaissances que nous avons aujourd'hui sur la navigation intérieure et sur l'hydrographie de ce pays; et dans les pages qui vont suivre, on pourra considérer comme puisées dans les récits de ses voyages toutes les parties qui ne seront pas indiquées comme ayant une autre provenance.

Outre Portlock, Dixon et Vancouver, les Espagnols ont fait aussi un peu d'hydrographie, et leurs cartes comblent les lacunes laissées par les autres; mais il ne nous est resté de leurs travaux aucune description dont on puisse tirer parti. Dans les voyages de Meares, il y a aussi quelques remarques faites par des personnes qui ont visité cette côte pendant les premiers temps du commerce des fourrures, et données comme faisant suite aux renseignements recueillis par le capitaine Cook. Ensuite le capitaine Ingraham a visité la côte S. E. de l'île de la Reine Charlotte, et le capitaine Gray, qui a découvert la rivière Columbia, en a fait pour la première fois l'exploration avec *le Washington*, dont il lui a donné le nom.

Nous ne savons que fort peu de choses sur cette île très-étendue, et la plus grande après l'île de Vancouver; cependant on croit que c'est une fort belle île, qui possède de grands avantages et qui est destinée, d'ici à peu de temps peut-être, à prendre une importance considérable dans le commerce de l'Océan Pacifique.

Comme nous l'avons dit déjà, le territoire est sous le gouvernement de la Compagnie de la baie d'Hudson, et il est par conséquent soumis à ses lois et à ses règles de commerce; mais jusqu'ici le commerce étranger, s'il n'est pas tout à fait nul, est au moins sans importance. Toutes les productions du pays, qui consistent principalement en fourrures et en pelleteries, sont apportées par les indigènes à certains points, et peut-être aussi à des époques fixées pour les visites périodiques des officiers de la Compagnie. Leurs postes sont sujets à être changés et ne peuvent, par conséquent, être décrits d'une façon bien définie : ce n'est pas d'ailleurs d'une grande importance, parce que ce n'est que sur les lieux qu'on aura des renseignements plus complets que ceux que nous pourrions nous procurer en Europe. Ces notes incomplètes doivent être considérées bien plutôt comme étant destinées à donner

aux étrangers une vague idée du pays que comme des instructions spéciales pour les visiteurs.

Nous manquons absolument de données sur le climat et sur les productions de ce territoire, car si l'on en excepte Sir Alexander Mackenzie, et plus récemment Sir George Simpson, on peut dire qu'aucun résident ni aucun voyageur n'a donné ni publié là-dessus le moindre renseignement.

Les Indiens qui habitent ce territoire diffèrent beaucoup comme caractère, comme habitudes et comme mœurs, de ceux des races américaines qui habitent à l'Est des Montagnes Rocheuses, et que les Européens connaissent davantage par les nombreuses descriptions des voyageurs. Plusieurs causes contribuent à produire cette remarquable différence. A l'Est des montagnes, le buffle est le grand moyen d'existence des tribus indiennes : aussi les hommes sont tous chasseurs et doivent compter sur leur adresse et leur activité pour assurer leur subsistance. Mais le buffle n'a jamais pénétré dans la partie située à l'Ouest de ces montagnes ; par contre, les grandes rivières qui prennent naissance sur le versant occidental sont toutes très-abondamment pourvues de saumon, presque jusqu'à leur source : aussi les tribus de l'intérieur, qui habitent principalement sur les bords mêmes de ces cours d'eau, vivent pendant l'été de saumon frais, et elles en préparent et conservent de grandes quantités pour se nourrir pendant l'hiver. Ces Indiens, qui doivent à la pêche leurs moyens d'existence, sont plus sédentaires que ceux des tribus de l'Est des montagnes, et grâce à leur vie plus tranquille, ils ont fait beaucoup de progrès dans les arts grossiers des sauvages ; ils sont plus accoutumés au travail continu et montrent de grandes aptitudes pour l'agriculture. Les vents d'Ouest règnent sur les côtes de l'Océan Pacifique pendant la plus grande partie de l'année et rendent ce climat excessivement humide et doux : aussi les indigènes sortent-ils, même en hiver, avec des vêtements fort légers. La coutume d'aplatir la tête, qui est si communément répandue parmi les tribus du Sud, semble complétement inconnue aux tribus qui habitent au Nord de l'île de Vancouver; mais, en revanche, elle est remplacée par une autre qui n'est pas moins singulière et qui est tout aussi repoussante, celle de

porter, une fois arrivé à l'état adulte, le *labret*, ou pièce de lèvres : on fai tsous la lèvre inférieure une incision dans laquelle on introduit un morceau de bois ou d'os, et par ce moyen on augmente cette difformité autant qu'il est possible de le faire.

Le **SOUND DE LA REINE CHARLOTTE** a été ainsi nommé par le capitaine S. Wedgborough, de *l'Experiment*, en 1786. Le cap Scott et le cap Caution forment ses limites à l'Ouest, et c'est la sortie, vers le Nord, de la chaîne de canaux qui isolent l'île de Vancouver. Il y a là une interruption à la continuité de la navigation intérieure qui va du détroit de Fuca jusqu'au Sound de la Croix. La navigation le long de cette côte présente de grands dangers, à cause de la permanence des brumes et de la présence des rochers de la Vierge et de la Perle; de plus, les courants de marée sont violents et irréguliers.

Le **CAP CAUTION**, qui forme au N. E. la limite du Sound de la Reine Charlotte, fut ainsi nommé par Vancouver, à son second voyage, à cause des dangers que présente la navigation dans son voisinage. C'est un cap très-apparent, se terminant par des monticules inégaux, rocheux et bas, sur lesquels croissent quelques pins fort petits, d'autres arbres nains et quelques arbustes. Au large du cap se trouvent des brisants très-dangereux qui paraissent consister en trois groupes distincts et qui occupent l'espace d'une lieue. Leur partie Est est dans l'O. N. O. $\frac{1}{2}$ O. du cap Caution et à 5 milles environ; mais à cause des roches qui se trouvent un peu au large de la côte dans le Nord du cap, le passage entre ces rochers et les brisants se trouve réduit à une largeur d'environ 1 lieue, et il semble n'y exister aucun danger qui ne soit assez apparent pour qu'on puisse facilement l'éviter.

Les **ROCHERS DE LA VIERGE** et **DE LA PERLE** sont deux groupes de roches fort dangereux situés au large de l'entrée du bras de Smith. C'est M. Hanna qui les a découverts en 1786 et leur a donné ces noms. Les rochers de la Vierge sont à 13 milles dans le N. 75° 56′ O. de la pointe Sud du bras de Smith, et les rochers de la Perle sont à 8 milles au

N. 36° 34′ O. de cette même pointe. Ils sont sur une ligne O. S. O. avec la pointe extrême Sud de l'île de Calvert, à des distances respectives de 11 milles et de 4 milles.

BRAS DE SMITH. — L'entrée est à environ 7 milles au Nord du cap Caution, et la côte entre les deux est parsemée de rochers et d'îlots. L'entrée est presque fermée par des îlots rocheux, dont les uns produisent quelques arbustes et de petits arbres, dont les autres ne produisent aucune végétation; d'innombrables rochers, situés les uns au-dessus de l'eau, les autres au-dessous, rendent la navigation de ce passage fort difficile et très-dangereuse. A 3 lieues environ en dedans de l'entrée on ne trouve plus ni rochers ni îlots, et le canal va en diminuant jusqu'à une largeur générale d'environ $\frac{1}{2}$ mille. Des deux côtés, les rivages sont formés de précipices élevés et rocheux couverts de bois.

Le **CANAL DE RIVER** est à environ 1 lieue au Nord de la pointe Nord du bras de Smith, et l'entrée en paraît moins dangereuse; cependant il y a sur le côté Sud beaucoup d'îlots rocheux et de roches, mais on n'a découvert aucun rocher au-dessous de l'eau. En se tenant du côté Nord de l'entrée, qui a environ 1 mille $\frac{1}{2}$ de large, on trouve un passage que l'on peut prendre avec sécurité, et qui a $\frac{1}{2}$ mille de large, entre la côte Nord et les îlots rocheux situés au large de la pointe Sud. Du côté de l'entrée, les terres sont d'une élévation modérée; mais en avançant vers le fond, où le canal se divise en plusieurs branches, les rivages sont formés par de hautes montagnes rocheuses et escarpées. De même que dans le bras de Smith et que dans beaucoup d'autres canaux du voisinage, on n'a pas trouvé de fond à mi-chenal, en filant 146 mètres de ligne; cependant il est fort probable que l'on pourrait rencontrer des mouillages dans les baies qui se trouvent dans la plupart de ces canaux.

Un canal se sépare du canal de River et s'éloigne dans la direction de la pointe Sud de l'île de Calvert; il est très-étroit et très-engagé et conduit, à travers un nombre immense d'îlots et de rochers, à la pointe Addenbrooke, située dans le Sound de Fitzhugh.

L'**ILE DE CALVERT** se trouve devant la côte, au Nord du canal de River, et le Sound de Fitzhugh est en dedans de l'île; elle a été découverte par M. Duncan, qui lui a donné son nom; le Sound l'a été par M. Hanna. Il y a deux petits îlots au large de la pointe Sud de l'île. Dans la partie orientale de l'île, la côte est accore et escarpée; elle s'élève à une grande hauteur au-dessus de la mer; elle est composée de rochers abrupts et, comme la côte orientale, couverte de pins.

La **CRIQUE DE LA SURETÉ (Port de la Sûreté [Safety] de M. Duncan?)** est à 2 lieues dans le Nord de l'extrémité Sud de l'île de Calvert et sur la côte Ouest du Sound de Fitzhugh. Elle se termine par une petite plage près de laquelle est un petit ruisseau dont l'eau est excellente et où il y a du bois en abondance. Toutefois la profondeur de l'eau est un peu grande: elle est de 32 à 54 mètres. Il y a un petit rocher et deux îlots de roches au large de la pointe Nord de l'entrée, qui a une largeur d'environ $\frac{1}{4}$ de mille. C'est le premier endroit où l'on trouve un mouillage sûr et commode sur la côte Ouest, en dedans du Sound de Fitzhugh. Vancouver y a rencontré, au mois d'août 1792, un abri très-satisfaisant. La mer est haute au moment où la lune passe au méridien, et elle marne d'environ $3^{m}05$.

Le passage qui isole l'île de Calvert est à 13 milles au Nord de la crique de la Sûreté; Vancouver place sa pointe N. E. par 51° 45′ N. Au Sud de cette pointe est une roche sous-marine qui, malgré sa proximité du rivage, est dangereuse, parce qu'elle n'est visible qu'à mer basse, et seulement encore par la mer qui y brise. A partir de cette pointe, le passage suit, pendant une distance d'environ 7 milles, la direction de l'O. S. O. $\frac{1}{2}$ S. La rive Nord est formée d'îlots rocheux et de roches; il y a aussi quelques roches éparses au large de cette rive. Entre ces rochers est un passage qui a généralement une largeur de 1 mille ou 2, mais que le manque de sondes rend peu commode, la profondeur de l'eau y étant de plus de 274 mètres.

Le **SOUND DE FITZHUGH** s'étend sur une longueur de 26 milles dans une direction presque Nord vrai, depuis la

crique de la Sûreté jusqu'à la pointe Walker, où il se sépare en deux bras. Celui qui est le plus à l'Est a été appelé canal de Burke par Vancouver, du nom d'Edmund Burke; sa pointe S. E. s'appelle pointe Edmund et elle est à 2 milles dans l'E. S. E. de la pointe Walker. Il y a quelques roches au large des pointes, mais, en somme, le chenal est sain. Le canal est bordé des deux côtés par d'immenses montagnes et par des falaises rocheuses presque perpendiculaires. Sur leurs flancs croissent des pins jusqu'à une élévation considérable, et ensuite elles sont complétement dénudées, ou presque complétement, jusqu'à leurs sommets majestueux, qui, au mois d'août, étaient presque entièrement couverts de neige.

La **CRIQUE DE LA RESTAURATION** est à environ 8 milles en dedans de l'entrée de la branche Est du canal de Burke, et l'on y trouve une belle plage de sable que traverse un petit cours d'eau excellente. A l'entrée, la crique a une largeur d'environ 1 mille $\frac{1}{4}$ dans une direction Nord et Sud; sa profondeur est d'environ $\frac{3}{4}$ de mille. Quoiqu'il y ait beaucoup d'eau, les fonds sont réguliers et montent depuis 110 mètres à l'entrée jusqu'à 9 et 18 mètres à toucher terre. La rive opposée du bras est à 2 milles $\frac{1}{2}$. La mer marne en moyenne de $4^{m}25$, mais les marées de nuit montent de $0^{m}30$ de plus que celles de jour. Le flot vient du Sud et la mer est haute au moment où la lune passe au méridien. Variation 19° 15′ N. E. (en 1793).

Le **CANAL DE BURKE** s'étend dans une direction N. E., et sa largeur est uniforme. Le côté du N. O. est formé par une grande île que Vancouver avait appelée île du Roi. Après avoir continué vers l'Est sur une longueur de 11 milles à partir de la pointe N. E. de l'île du Roi, le canal se sépare, à la pointe Menzies, en deux bras, l'un vers le N. E. et l'autre vers le S. E.: Vancouver les avait appelés Bras de Bentinck. Celui qui va vers le S. E. a une largeur moyenne d'un peu plus de 1 mille, et le pays ressemble exactement à celui qui avoisine les autres branches, et dont nous avons déjà donné la description à plusieurs reprises. M. Johnstone, l'un des

compagnons de Vancouver, a remarqué sur le côté Est de ce canal, près de l'embouchure d'un petit ruisseau, une maison d'indigène, d'une construction singulière, et quelques Indiens les ont conduits, lui et les siens, à un village très-différent de ceux qu'ils avaient vus jusque-là.

Sir Alexander Mackenzie, après son voyage long, pénible et périlleux à travers le continent, atteignit l'Océan Pacifique en cet endroit, un mois après le départ de Vancouver. Il arriva à un village composé de vingt-six grandes maisons, auquel M. Johnstone était venu le 1er juin 1793, comme nous l'avons dit plus haut. Il suivit la côte de l'île du Roi et apprit que Macoubah (c'était le nom que les indigènes donnaient à Vancouver) y était venu avec son grand *canoe*. Il commença son voyage de retour le 22 juillet 1793 (1).

« Ce pays, » dit Vancouver, « est aussi désolé, aussi inhospitalier que pourrait le désirer la plus triste et la plus sauvage des créatures humaines. L'aigle, la corneille et le corbeau, qui nous avaient quelquefois tenu compagnie dans nos expéditions solitaires, ne visitent même pas ces tristes rivages. Nous ne trouvions presque nulle part ni les coquillages communs, tels que les moules, les pétoncles, les bucardes, ni les orties, les baciles et les autres végétaux grossiers qui, dans toutes nos précédentes excursions (plus dans le Sud), nous avaient été d'un si précieux secours pour notre santé et pour notre alimentation. A peine rencontrions-nous quelques signes indiquant l'existence de créatures humaines dans cette triste région qui semble complétement réservée aux races amphibies; car nous avons vu en grand nombre les veaux marins et les loutres de mer, principalement ces dernières (2). »

La pointe N. E. de l'île du Roi fut nommée Pointe Edward, et vis-à-vis est l'entrée du canal de Dean, qui pénètre à plusieurs milles dans une direction N. E., puis Nord, et qui vient se terminer sur une terre basse et marécageuse. Ni la marée de flot ni celle de jusant ne produisent dans ce canal de courant perceptible.

(1) Voyages de Mackenzie, p. 342 et suiv. Vancouver, vol. II, p. 273-274.
(2) Vancouver, vol. I, p. 374.

Le **CANAL DE LA CASCADE** est au N. O. de la pointe Edward, et des deux côtés s'élèvent sur ses bords des montagnes à pic plus hautes qu'aucune de celles des régions environnantes et du sommet desquelles tombent, particulièrement dans la partie du N.E., plusieurs cascades extrêmement grandes et majestueuses. Le canal, qui forme le côté du N. O. de l'île du Roi, se dirige au S. O. jusqu'au canal de Fisher.

Le **CANAL DE FISHER** sépare de la terre ferme la plus méridionale des îles de la Princesse Royale.

Les **ILES DE LA PRINCESSE ROYALE** forment une fraction de cet immense archipel qui s'étend le long de cette partie du continent américain. Du côté de l'Ouest, ces îles sont rocheuses, inégales et d'une hauteur modérée. Le côté de l'Est s'élève au contraire beaucoup plus abrupt, et en arrière est une chaîne de hautes montagnes couvertes de neiges.

Le **PORT JOHN** est à 10 milles et presque au Nord de l'entrée du canal de Burke, dont nous avons déjà donné la description. Il est situé sur la côte Ouest de l'île du Roi, et c'est un bon port. La pointe Nord de l'entrée est à 2 milles au N. q. N. E. de la pointe Sud. Il y a deux petites îles devant l'entrée et l'on rencontre quelques roches vers la rive du Nord.

Au Nord du Port John est l'entrée de ce canal dont nous avons parlé et qui passe le long de la côte N. O. de l'île du Roi, en se dirigeant vers les canaux de la Cascade et de Dean. Le canal de Fisher continue vers le Nord pendant 12 milles au-dessus du Port John. Les bords sont relativement peu élevés et le terrain, couvert de bois, est fort inégal. À partir de ce point, il se dirige vers l'Ouest jusqu'au Sound de Milbank et forme la limite Nord de la plus Sud des îles de la Princesse Royale. La direction est d'abord le N. 73° 15′ O. pendant une lieue et les rives sont basses et rocheuses avec beaucoup de rochers détachés. Le chenal prend alors une direction plus Sud, et bien qu'il s'y trouve encore beaucoup de rochers et de brisants, ils sont tous assez faciles à reconnaître pour qu'on puisse les éviter par beau temps.

Le **SOUND DE MILBANK** est un passage entre les îles de la Princesse Royale et est situé par 52° 13′ N. Sa pointe S. E. est le cap Swaine, auquel on a donné le nom du troisième lieutenant du *Discovery*, le navire de Vancouver. Le Sound de Milbank a été découvert par M. Duncan, qui lui a donné ce nom. Sa pointe N. O. est la pointe Day, devant laquelle se trouvent plusieurs îlots complétement arides. Le côté Sud de ce chenal ou Sound est entièrement couvert d'arbres et ses bords sont peu élevés, ce qui leur donne un aspect agréable; mais au contraire les rives du Nord se composent d'une masse confuse de falaises basses, raboteuses et escarpées et sont bordées par une quantité innombrable d'îlots rocheux et de roches.

Le **FORT MAC LOUGHLIN**, éloigné de quelques milles du Sound de Milbank, est (ou du moins était) un des postes de la Compagnie de la baie d'Hudson. « Cet établissement, très-bien tenu, fut dessiné et commencé en 1837 par M. Finlayson, de la rivière Rouge, qui le quitta avant de l'avoir achevé et le laissa à M. Manson, lequel, à son tour, tira le meilleur parti des ressources dont il disposait. Dans le principe, l'emplacement doit avoir été l'un des endroits les plus ingrats que l'on puisse imaginer : en fait, ce n'était rien qu'un rocher dont la surface était aussi inégale que celle des flots environnants en un jour de tempête, et le sol, enfoui dans les crevasses, ne servait qu'à entretenir une encombrante végétation de bois. Outre les travaux de mine et les nivellements qu'il avait fallu faire, M. Manson avait, sans le secours d'un cheval ni d'un bœuf, apporté plusieurs milliers de charretées de gravier, et, pendant ce temps, il était parvenu, grâce à ses ingénieux et sages travaux de fortification, à rendre la place capable de résister, avec une garnison de vingt hommes, à tous les indigènes de la côte. Le successeur de M. Manson, M. Charles Ross, avait fait des additions considérables au jardin, qui présentait, à l'époque de la visite de sir George Simpson, en 1842, une étendue d'environ 1 hectare, et dont le sol, principalement formé de varechs et d'algues marines, produisait des choux, des pommes de terre, des navets, des carottes et d'autres légumes.

« Dans le voisinage du fort était un village habité par en-

viron cinq cents Bollabollas qui parlaient un dialecte de la langue Quakeolth. C'est là que Sir George Simpson vit pour la première fois le singulier et repoussant ornement que le beau sexe porte à la lèvre. Toutefois cette coutume tend à passer de mode, par égard pour l'opinion des blancs [1]. »

Il y a dans le canal conduisant du canal de Fisher dans le Sound de Milbank plusieurs *inlets*, ou bras de mer, conduisant vers le Nord. Ils se ressemblent tous, et il n'y a pas lieu d'en faire une description particulière. Le bras principal pour sortir du Sound de Milbank est celui qui est le plus à l'Ouest : il court dans une direction généralement Nord pendant 30 milles, et là se divise en deux branches, dont l'une continue vers le Nord et dont l'autre, plus large, s'étend à l'Est jusqu'à la baie de Carter et au canal des Moules. Ces deux noms ont été donnés en souvenir de l'un des compagnons de Vancouver, qui mourut empoisonné par des moules recueillies dans la crique du Poison, située par 52° 55' N. et 130° 21' O. Toutes les personnes qui avaient mangé de ces moules furent saisies d'un engourdissement dans la tête et aux extrémités, qui s'étendit bientôt à tout le corps, en même temps que de vertige et de maux de cœur. Quoiqu'en général les coquillages ne soient pas malsains, ce fait devra servir d'avertissement.

A partir de la baie de Carter, le bras principal continue sa course vers le Nord, et, à 5 milles au delà de la jonction, est une ouverture paraissant communiquer avec la mer, se dirigeant vers le Sud, et située du côté Ouest du canal; on trouve ensuite à 13 milles et à 17 milles, sur le côté opposé ou de l'Est, deux ouvertures qui ne s'étendent qu'à peu de distance dans l'intérieur des terres. C'est à peine si Vancouver a trouvé quelques habitants dans cette région. La marée montait de $4^{m}56$, et la mer était haute 10 heures 15 minutes après le passage de la lune au méridien. Ensuite le canal, continuant vers le Nord, mais en inclinant un peu plus vers l'Est, longe la côte Ouest des îles de la Princesse Royale jusqu'à leur extrémité Nord. Près de là, sur la côte Est, est une anse fort commode où Vancouver a mouillé : cette petite baie est for-

[1] *Voyage autour du monde*, tom. I, p. 204.

mée par une plage pierreuse à travers laquelle un cours d'eau considérable se jette dans la mer, et sa pointe Sud est formée par un monticule rocheux et couvert d'arbres qui, à mer haute, devient une île. Le mouillage était par 84 mètres de fond, à 1 encablure $\frac{1}{2}$ de ce monticule, qui en était le point le plus voisin. A 1 lieue plus au Nord est une petite ouverture où l'on a découvert une source d'eau chaude.

En naviguant à la voile au milieu des rochers à pic qui forment les bords des canaux dont nous avons jusqu'ici donné la description, il n'est pas toujours prudent de les raser de trop près en passant, car il se trouve souvent que les roches se prolongent de quelques mètres au niveau de la basse mer, ou un peu au-dessous, et si un bâtiment venait à s'échouer à mer haute sur l'une de ces pointes qui avancent, il pourrait, dans le cas où il inclinerait vers le large, se trouver dans une situation fort dangereuse.

Au Nord du mouillage dont nous venons de parler, le canal continue entre la terre ferme, d'un côté, et l'île Hawkesbury, de l'autre. Les bords sont, de même que ceux déjà décrits, formés en grande partie de montagnes très-hautes et très-escarpées qui s'élèvent presque perpendiculairement au-dessus de la mer et sont couvertes de pins et d'arbres forestiers depuis le bord de l'eau jusqu'à leur sommet. Les autres parties, lesquelles sont également boisées, sont moins élevées et se terminent par des plages de sable avec des pointes qui s'avancent et forment plusieurs petites baies ou anses. Le canal suit une direction irrégulière vers le Nord pendant environ 15 milles, puis il tourne vers l'Est jusqu'à la pointe Staniforth, que Vancouver avait placée par 53° 54′ N., et dont la longitude (corrigée) est de 130° 53′ O. M. Whidbey, qui a exploré cette pointe, a remarqué, avant de l'atteindre, que les bois flottants étaient bien plus abondants de ce côté que sur toute autre partie de la côte.

Le **CANAL DE GARDNER** suit une direction irrégulière vers l'Est pendant 45 milles et traverse, dans toute sa partie supérieure, une région presque entièrement aride et déserte, où le bois et la verdure manquent complétement, et qui ne présente à l'œil qu'une masse confuse de rochers presque nus

s'élevant en hautes montagnes auxquelles leurs sommets très-élevés, et qui semblent surplomber leurs bases, donnent un aspect formidable. Elles sont, d'ailleurs, entièrement couvertes de glaces et de neiges perpétuelles, et pendant l'été de nombreuses chutes d'eau en descendent dans toutes les directions.

Au Nord de la pointe Staniforth, la branche principale du canal continue pendant 17 milles jusqu'à la pointe Hopkins, située sur la côte Est, qui est jusque-là presque droite et compacte, d'une élévation modérée et bien boisée. Au Nord de la pointe Hopkins, le canal continue jusqu'à la latitude de 54° 4' N., où il est terminé par une bande de terre basse, assez différente de la généralité de ces bras, et séparé des montagnes abruptes qui continuent parallèlement des deux côtés à plusieurs lieues au delà et forment une étroite vallée couverte de grands arbres forestiers. La rivière des Saumons se jette dans un bras courant vers l'Est, à 7 milles au-dessus de la pointe Hopkins.

La pointe Nord de l'île Hawkesbury est en face de la pointe Hopkins; sa pointe Sud est la pointe Cumming, située par 53° 18' 30" N. Elle a donc une longueur d'environ 33 milles, sur une largeur qui varie depuis 3 milles jusqu'à 11. Du côté de l'Ouest, le continent forme une pointe qui s'étend à peu près à la même latitude que la pointe Sud de l'île Hawkesbury, dont elle est séparée par un de ces nombreux bras ou canaux.

ILE DE GILL. — En face de la pointe Cumming et de l'entrée Sud du canal, dont nous avons parlé en dernier, se trouve la pointe Nord de l'île de Gill. Il y a un mouillage près de cette pointe dans une baie située dans la partie N. E. de l'île, à 2 milles environ de son extrémité Nord, et sur la côte Ouest du canal. Vancouver y a mouillé par 73 mètres, fond de pierres, de coquillages et de sable, s'amarrant avec une aussière à terre, et relevant les pointes extérieures de la baie au N. O et au S. E. q. E., à la distance de 1 encablure de terre. On trouve à terre une grande abondance de baies sauvages et de thé du Labrador; on peut aussi prendre du poisson, ce qui constitue une ressource bien rare dans ces régions, et Vancouver, en mémoire du succès de sa pêche, avait donné

à cette anse le nom de Baie du Pêcheur. Il y a aussi dans cette anse deux cours d'eau douce assez considérables, et l'on peut aisément s'y procurer du bois en abondance. La latitude est de 53° 18′ 30″ N. et la longitude de 131° 17′ O.

On trouve aussi un mouillage directement au S. O. de la pointe Nord de l'île de Gill, ou *Isla de Gil*, comme l'avait nommée, en 1792, le Señor Caamano. Cette île a environ 5 lieues de long dans le sens du Nord au Sud, et sa largeur est de 5 milles; elle est d'une hauteur modérée, mais inégale, composée principalement d'éléments rocheux et couverte de pins peu élevés; au Nord et au N. O., la terre est très-divisée et très-découpée.

L'**ILE DE LA CAMPANIA**, située à l'Ouest de la précédente, contient une chaîne de montagnes fort élevées, et quand on la voit de l'Est, on distingue un pic très-remarquable situé presque au centre, et s'élevant considérablement au-dessus du reste de la chaîne. Les sommets de ces montagnes sont des rochers dénudés, sans la moindre apparence de verdure.

Le **SOUND NEPEAN** est au Nord de ces îles et de l'île de San Estevan, qui est la plus au large. Le caractère général de ces îles diffère peu de celui de la région environnante ; cependant le bord de la mer est en général un peu moins montagneux, presque complétement boisé et moins couvert de neige que les sommets de l'intérieur.

Au N. O. de ces îles se trouve le groupe fort étendu qui forme l'archipel de Pitt et l'île de Banks; celle-ci est séparée du continent par le canal de Grenville, et le canal de Principe la sépare de l'archipel. Le canal de Grenville a été ainsi nommé par Vancouver dans son exploration de 1793, et le second a reçu son nom du Señor Caamano, qui y a passé le premier.

CANAL DE GRENVILLE. — L'entrée Sud du canal de Grenville est en face de la baie du Pêcheur, à la pointe Nord de l'île de Gill, et il court presque droit pendant 14 milles, suivant une direction N. O. q. N. jusqu'à un petit port ou plutôt

une crique sur sa rive de l'Est. Au mois de juillet 1793, M. Whidbey y a trouvé, pendant 2 milles, la mer pleine de loutres de mer qui jouaient autour des embarcations. Dans cette partie, la largeur n'est pas de plus de $\frac{1}{2}$ mille, et les deux rives sont droites et compactes. Au delà, le côté du continent ou de l'Est est montagneux, l'autre est bas et rocheux; des deux côtés croissent des bois de pins séparés par des intervalles sans végétation. A partir de la crique dont nous avons parlé un peu plus haut, et au fond de laquelle se trouve une plage de sable avec une lagune derrière, le bras continue dans la même direction jusqu'à 4 milles au delà d'une île située devant la pointe N. O. de la crique. Il s'étend alors dans le N. N. O. $\frac{1}{2}$ O. pendant environ 8 milles, jusqu'à la pointe Sud d'une ouverture qui existe dans le côté du continent ou de l'Est, et qui est large d'environ 1 mille, la pointe opposée de l'entrée étant au Nord. En cet endroit, la largeur du bras principal augmente et atteint presque $\frac{1}{2}$ lieue. Devant la partie Sud, il y a beaucoup de roches, tant au-dessus qu'au-dessous de l'eau. Ce bras se divise en trois petits bras, qui se terminent comme tous les autres.

A 3 milles $\frac{1}{2}$ plus loin dans le N. O. est une petite crique sur la rive Est. A 10 milles plus loin dans le N. 30° 56′ O., il y a une baie large de 1 mille et profonde de 2, dans une direction N. E., et dans laquelle se trouvent un îlot et beaucoup de roches sous-marines. La côte du continent entre ces deux baies est bordée de rochers et d'îlots en quantités innombrables; on en rencontre même au milieu du chenal. A 7 milles plus loin, mais sur le côté opposé ou de l'Ouest, se trouve une vaste ouverture se dirigeant au S. S. O., et qui paraît diviser la terre. Le jusant s'établit dans cette ouverture avec un courant très-rapide, qui ne semble cependant pas entrer dans le passage vers le N. E.

PORT ESSINGTON. — Au Nord de cette ouverture est une île élevée, longue d'environ 7 milles, et à 10 milles dans le Nord de l'île, sur la rive du continent, se trouve la pointe Lambert. Au N. E. de cette pointe est le port Essington, Sound très-étendu qui est entouré, particulièrement dans le N. O., par une terre d'élévation modérée;

mais au Nord et à l'Est la vue est bornée par de hautes montagnes arides et couvertes de neige. L'entrée du port Essington est considérablement diminuée par un banc situé contre la pointe Lambert, et qui, formant un haut-fond arrondi (de 0^{m} 91 à 1^{m} 82 d'eau) sur lequel il y a beaucoup d'arbres morts, ne laisse de passage que du côté du Nord. Les courants de marée y sont très-violents; le flot atteint une vitesse de 4 nœuds, le jusant de 5, et l'eau est parfaitement douce à mer basse. On y a vu des loutres de mer en grand nombre.

Vis-à-vis de l'entrée du port Essington sont plusieurs îles qui forment le côté Nord de l'ouverture donnant dans le Sound de Chatham, et dont l'une a été appelée par Vancouver île des Framboises, à cause de la quantité d'excellentes framboises qu'il y a trouvées. Le passage entre les îles a 2 milles de long et environ 1 mille de large, mais il est rempli de bancs, ce qui le réduit à un chenal fort étroit à toucher le côté Sud. Au N. O. de ce chenal, le Sound de Chatham est parsemé, dans toutes les directions, de petites îles, de rochers et de bancs; il y a particulièrement un banc de sable assez étendu qui se trouve à 1 lieue dans le N. O. q. O. de l'entrée. Dans le S. O. de ce banc sont quelques îles sur lesquelles les compas éprouvent de fortes variations et où M. Whidbey a observé une différence de 13° dans la direction de l'aiguille aimantée.

La **POINTE HUNT** est très-remarquable et forme la pointe Nord de l'archipel de Pitt. Elle est située par 54° 10′ 30″ N. et à 3 milles dans l'Ouest des îles dont nous avons parlé plus haut. A partir de la pointe Hunt, la côte prend une direction irrégulière au S. O. $\frac{1}{2}$ O. jusqu'à la pointe Pearce, et l'espace entre ces deux pointes est rempli de rochers sans nombre et d'autres dangers; mais plus à l'Ouest la côte s'enfonce de nouveau et forme une baie profonde, avec plusieurs petites ouvertures dirigées vers le S. E. Le cap Ibbetson est la pointe Ouest de cette baie et la pointe N. O. de l'archipel de Pitt: c'est une pointe avancée et très-remarquable.

L'**ILE DE STEPHEN** est dans le N. O. de ces pointes et a 4 lieues environ de longueur. Il y a entre le cap Ibbetson et la pointe S. O. de l'île un groupe d'îlots rocheux et de roches sous-marines qui se trouve ainsi placé à l'ouverture vers la mer du chenal entre l'île de Stephen et l'archipel de Pitt. Dans le Nord de l'île de Stephen est un groupe étendu et compliqué d'îlots et de rochers qui forme pour les navigateurs un labyrinthe complet; mais sur le côté Est il y a un mouillage fort commode situé par 54° 18′ N. et 133° 1′ O., et où Vancouver a séjourné en même temps que trois navires commandés par M. Brown, et qui étaient à la recherche de fourrures, etc. Le groupe s'étend dans l'O. N. O. sur une longueur de 1 lieue ½ à partir du côté Nord de l'île de Stephen, et il occupe en largeur un espace de 2 milles. A 2 ou 3 milles de distance, dans l'Ouest de ce groupe, il y a un rocher bas et détaché, avec quelques brisants dans le voisinage; il y a aussi quelques rochers à fleur d'eau situés à peu près à la même distance de l'île de Stephen.

Bien qu'il y eût un espace de 20 lieues sur lequel on n'avait pas visité les terres qui sont séparées du continent par le canal de Grenville, et dont nous avons donné la description, on croyait encore qu'elles se composaient de plusieurs îles, et c'est pour cela qu'on leur a donné, en l'honneur du célèbre homme d'État, le nom d'archipel de Pitt.

Le **CANAL DE PRINCIPE**, situé entre l'archipel et l'île de Banks, s'étend depuis la pointe Nord de l'entrée dans le Sound Nepean jusqu'à la pointe Nord de l'île de Banks; il se dirige d'abord au N. 42° 11′ O. jusqu'à la pointe Sud du port de Canaveral, et de là à l'O. N. O. ½ N. jusqu'à sa pointe N. O., ce qui fait en tout une longueur de 14 lieues. La côte du Sud est presque droite et compacte, et l'on ne trouve pas le fond à la sonde; la côte Nord est très-découpée, bordée par beaucoup de rochers et d'îlots, et l'on y a trouvé le fond en plusieurs endroits. C'est du côté S. O. que les terres s'élèvent le plus, mais les deux côtés du canal peuvent être considérés comme une terre élevée et sont entièrement couverts de pins.

Les loutres de mer étaient en abondance sur les rives, mais très-sauvages.

Le **PORT STEPHENS** est à 18 milles de l'extrémité Sud du canal, sur la rive de l'Est, et a été ainsi nommé par le capitaine Duncan, venu en 1788 à bord de *la Princesse Royale.* C'est une petite ouverture dont l'entrée est obstruée par beaucoup d'îlots et de rochers, et qui, comme port, ne présente pas une apparence bien engageante.

Le **PORT DE CANAVERAL** (du señor Caamano) est auss sur la rive de l'Est. Son entrée, qui a 4 milles $\frac{1}{2}$ de large, semble dégagée de tout obstacle. Il y a une petite île ronde au large de la pointe S. E.

La profondeur de l'eau paraît être très-irrégulière dans le canal qui est entre l'archipel de Pitt et l'île de Banks, d'un côté, et l'île de la Reine Charlotte, de l'autre. Il y a à 20 milles dans le S. O. de la pointe Nord de l'île de Banks un banc de sable et de coquillages recouvert de 42 à 45 mètres d'eau, le fond montant tout d'un coup, car il y a tout autour 55 mètres, fond de vase. Ce banc paraît s'étendre vers la pointe Ibbetson.

Le **SOUND DE CHATHAM** se trouve entre les îles de Dundas et de Stephen et la terre ferme. Nous en avons déjà décrit (p. 17) les entrées par le Sud. Le passage de Brown donne dans le Sound entre les îles situées au Nord de l'île de Stephen et celle de Dundas. Cette dernière, dont la longueur est de 15 milles dans la direction du N. N. O., a 5 milles de large dans le sens de l'Est à l'Ouest. Les bords du Sound, du côté de l'Est, sont bas et un peu découpés par de petites baies, et ils sont bordés par un récif de roches qui s'étend le long de la côte à $\frac{1}{4}$ de mille de distance. L'intérieur du pays se compose de montagnes couvertes de neige. Les pins croissent en grand nombre sur les bords du Sound et sur les îles qui s'y trouvent. Il y a dans la partie Nord du Sound deux pâtés de roches entourés de brisants et situés, relativement à la pointe Maskelyne, l'un à 8 milles dans le S. S. O. $\frac{1}{2}$ O. et l'autre, le plus au Sud, à 10 milles $\frac{1}{2}$

dans le S. O. q. S. De jour, ces roches sont faciles à éviter; mais la nuit, ou par temps de brume, elles doivent être très-dangereuses.

La **POINTE MASKELYNE**, ainsi appelée du nom de l'astronome, forme la pointe S. E. de l'entrée du bras de l'Observatoire et du canal de Portland. Devant la pointe on trouve deux îlots rocheux; il y a également une île rocheuse dans le Sud de la pointe, à toucher terre. La pointe opposée ou du N. O. est la pointe de Wales.

CANAL DE WORKS. — Immédiatement à l'Est de la pointe Maskelyne est l'entrée d'une branche qui suit pendant 32 milles la direction du S. E., et dont l'extrémité arrive jusqu'à moins de $\frac{1}{2}$ mille environ de la partie N. E. du port Essington, et forme ainsi une péninsule. Les côtes de cette branche sont presque droites et compactes; sa largeur est en général de 1 mille $\frac{1}{2}$ à 2 milles, excepté près de l'entrée. A 23 milles en dedans de l'entrée, un bras se sépare sur le côté du N. E. et suit une direction générale au N. E.; mais une montagne rocheuse et remarquablement à pic, qui à mer haute est séparée du reste et forme une île, lui fait faire un grand détour. Cette péninsule avait été autrefois la résidence d'une tribu très-nombreuse d'Indiens.

« Le **FORT SIMPSON**, l'un des établissements de la Compagnie de la baie d'Hudson, avait été placé originairement à l'embouchure de la rivière Nass; mais on l'avait ensuite transporté sur cette péninsule baignée de trois côtés par les eaux du Sound de Chatham, du port Essington et du canal de Works. Cette péninsule est le rendez-vous d'un grand nombre d'Indiens appartenant à diverses tribus, et dont le nombre s'élève à environ 14,000. Tous ces visiteurs sont turbulents et farouches. Leurs querelles, qui ne se terminent jamais sans effusion de sang, commencent toujours pour les causes les plus vulgaires, comme, par exemple, des disputes de jeu ou l'oubli de points d'étiquette. La coutume de porter le morceau de bois à la lèvre inférieure est plus généralement répandue parmi eux que sur toute autre

partie de la côte; mais elle tend évidemment à passer de mode, car elle est bien plus communément observée par les femmes âgées que par les jeunes femmes. Le mouillage est situé par 54° 33′ 25″ N. et par 132° 38′ O.[1]. »

A l'embouchure du canal de Works et au N. E. de la pointe Maskelyne se trouve une île qui partage l'entrée en deux canaux; un peu en arrière de l'île est un petit bras appelé Baie de Nass, et plus dans le N. E. il y en a un autre plus étendu; mais ni l'un ni l'autre ne méritent une mention particulière.

BRAS DE L'OBSERVATOIRE. — L'ouverture principale suit une direction N. E. $\frac{1}{2}$ N., et à 21 milles au-dessus des pointes Maskelyne et de Wales le canal de Portland se sépare du canal principal à la pointe Ramsden. Il y a devant cette pointe quelques rochers dangereux qui ne sont visibles qu'à mer basse, et vis-à-vis est une baie profonde dans laquelle on ne trouve en général que fort peu d'eau, excepté dans la partie N. E., où donne une branche amenant un courant d'eau vaseuse que l'on distingue descendant le bras principal. Au delà de cette baie, dans la direction du N. E., le bras a généralement une largeur de $\frac{1}{2}$ lieue. Les rives des deux côtés sont droites et compactes; on rencontre en cet endroit un remous ou un fort contre-courant qui est très-gênant pour un navire.

L'**ANSE DES SAUMONS** est à 20 milles au-dessus de la pointe Ramsden, et sur la rive Ouest du bras de l'Observatoire. On y trouve un bon mouillage et toutes les commodités. Le navire de Vancouver y est resté pendant quelque temps au mois de juillet 1793, et il y a placé son observatoire, circonstance qui a fait donner ce nom à ce bras. On y a pris une grande quantité de saumons dans un très-beau cours d'eau douce qui se jette dans l'anse; mais ils étaient petits, sans goût, d'une espèce très-inférieure, et n'avaient en aucune façon la saveur des saumons d'Europe.

Les calculs ont donné, pour la position de l'Observatoire,

[1] Sir George Simpson, vol. I, p. 207.

55° 15′ 34″ N., 133° 23′ 39″ O., 25° 18′ de variation N. E. et 75° 54′ 30″ d'inclinaison. L'heure de la haute mer était 1 heure 8 minutes après le passage de la lune au méridien, et la mer a monté généralement d'environ 4m 86.

Le **CANAL DE PORTLAND** (ainsi nommé en l'honneur de la noble famille de Bentinck) s'éloigne, à partir de la pointe Ramsden, dans la direction du N. N. O. ½ N. pendant environ 5 milles; de là il se redresse vers le Nord pendant 5 lieues, et ensuite il suit une direction un peu à l'Est du Nord et se termine, devant une terre basse et marécageuse, par 55° 45′ N., à 70 milles de son entrée dans le Sound de Chatham. Ses bords sont généralement presque droits et à peine séparés par une distance de plus de 1 mille; ils sont composés principalement de montagnes de roches hautes et escarpées, couvertes de pins jusqu'à une élévation considérable; mais l'intérieur du pays est un groupe compacte de hautes montagnes dénudées et couvertes de neiges. A mesure que les explorateurs avançaient, des quantités de saumons sautaient dans toutes les directions, et l'on voyait aussi des veaux marins et des loutres de mer en grand nombre, même lorsque l'eau était presque douce, ce qui était le cas à moins de 20 milles de la fin du canal.

Le côté Nord du canal, entre la pointe de Wales et la pointe Ramsden, est formé par plusieurs îles entre lesquelles passe un chenal dont la direction est parallèle à celle du bras principal. Il va en diminuant graduellement de largeur vers le S. O. et continue pendant 13 milles à partir de l'entrée N. E. jusqu'à une ouverture au S. E. donnant dans le chenal principal. En continuant dans la même direction, il entre dans une terre très-découpée, divisée par des bras et formant une île qui a 10 milles de circuit, et au N. E. de laquelle est un bras courant dans une direction N. E. et terminé par des rivages bas, rocheux et accores. Les rivages forment beaucoup de petites baies et de criques remplies d'îlots et de rochers. Vancouver y a vu des loutres de mer en quantités énormes et aussi quelques veaux marins.

A 7 milles un peu au Nord de l'Ouest de la pointe de Wales se trouve l'extrémité S. O. d'une île de laquelle part

un bras qui s'étend dans la direction du N. 8° 27′ O. et se termine dans un ruisseau d'eau douce par une latitude de 54°56′ N. et une longitude de 133° O. Ses rives sont presque droites et compactes. A 1 lieue en dedans de l'entrée, du côté de l'Est, se voient trois petites baies ou criques avec quatre ou cinq îlots devant.

CAP FOX. — La côte du S. O. qui forme l'entrée de ce bras est très-découpée par de petites baies et bordée de rochers en fort grand nombre; à partir de la pointe située vis-à-vis des trois petites baies ou criques, il se dirige au S. O. jusqu'au cap Fox, ainsi nommé en l'honneur du célèbre homme d'État. A 2 milles ½ environ dans le S. E. de cette pointe, se trouve la partie extérieure d'un groupe de rochers et d'îles qui s'étend sur une longueur d'environ ½ lieue dans une direction presque S. O. et N. E. Il y a un chenal entre ce groupe et le cap. On remarque une petite crique fort commode et bien abritée à environ ½ lieue dans l'Ouest du cap Fox.

Le **Fort Tongas** est dans le N. O. du cap Fox, sur une petite île; c'est le plus Sud des postes militaires des États-Unis dans le territoire d'Alaska : il est situé par 54° 43′ N. et par 133° 2′ O.

Le canal de Portland, que l'on peut considérer comme se terminant là, est la limite entre Alaska et les possessions anglaises sur le continent de l'Amérique du Nord. Le territoire dont nous venons de donner la description n'est fréquenté que par les officiers de la Compagnie de la baie d'Hudson, qui y viennent quelquefois avec leur navire à vapeur pour le commerce qu'ils font avec les indigènes. Le territoire d'Alaska qui est au Nord, et qui est maintenant un territoire des États-Unis, appartenait à la Russie; mais la Compagnie de l'Amérique russe l'avait loué à la Compagnie de la baie d'Hudson pour y faire le commerce. Une des parties les plus importantes de cette région, inconnue jusqu'ici et laissée de côté, est la grande île ou l'archipel nommé île de la Reine Charlotte, et dont nous allons donner une description imparfaite.

ILE DE LA REINE CHARLOTTE.

Cette terre a été découverte presque à la même époque par les navigateurs de deux nations. La Pérouse a reconnu la côte extérieure le 10 août 1786, et pendant les dix jours suivants il l'a longée du Sud vers le Nord pendant une cinquantaine de lieues. Le capitaine Lowrie avec *le Snow*, le capitaine Cook et le capitaine Guise avec *l'Experiment*, ont fait voile de Nootka le 27 juillet de la même année et ont reconnu la terre en question peu de jours après, bien que l'on ne sache pas aujourd'hui la date précise du jour. Ainsi l'honneur de la découverte appartient à la fois aux Français et aux Anglais. Le nom que porte aujourd'hui cette terre vient du bâtiment avec lequel le capitaine Dixon l'a reconnue l'année suivante; mais il n'a pu dire que c'était une île que par supposition, car ce fait n'a été prouvé que lorsque le capitaine Douglas a passé avec *l'Iphigenia* par le détroit qui sépare l'île du continent américain. Ingraham lui avait aussi donné le nom d'île de Washington. Le canal de Dixon, qui sépare l'île de la Reine Charlotte de l'archipel du Prince de Galles, au Nord de l'île, a peut-être été découvert par l'enseigne Juan Perez, en 1774. Après lui, Dixon est le premier qui l'ait vu, le 1er juillet 1786; mais il reconnaît lui-même que c'est le capitaine Douglas qui y a passé le premier. Il a fait ensuite le tour presque complet de l'île après s'être réparé à Nootka. Le capitaine Duncan, avec *la Princesse Royale*, en 1787, a visité aussi la côte Est de l'île et y a fait du commerce; après cela il a fait route dans l'Est, vers d'autres îles auxquelles il a donné le nom d'îles de la Princesse Royale (dont nous avons déjà donné la description p. 10), mais que l'on suppose devoir être les mêmes que l'archipel de San-Lazaro de De Fonta, à l'existence duquel on ne croyait pas d'abord. Duncan a examiné une grande partie de ces îles et a jeté l'ancre dans 19 de leurs ports, non sans courir plus d'une fois le danger de perdre son navire; mais il a été dédommagé de ces risques par une abondante provision de fourrures. Ce sont les principaux parmi ces premiers commerçants qui nous ont fait connaître l'existence de cette grande et belle île et une

portion des données géographiques la concernant. L'île fait partie des possessions anglaises, et jusqu'à présent nous sommes fort peu renseignés sur sa situation actuelle et sur les ressources qu'elle peut offrir : par conséquent, les rapports qui vont suivre laissent nécessairement beaucoup à désirer.

Dixon, ou plutôt Beresford, dont les lettres font partie du récit du voyage, dit : « Il y a tout lieu de conclure, non-seulement du nombre de canaux que nous avons rencontrés en longeant la côte, mais encore de ce que nous avons trouvé les mêmes habitants sur les deux côtes opposées, que ce n'est pas une terre sans solution de continuité, mais bien plutôt un groupe d'îles. La terre est très-élevée dans certains endroits, mais elle n'est pas montagneuse, et elle est complétement couverte de pins, ce qui contraste de la manière la plus agréable avec les neiges perpétuelles qui couvrent les terres plus élevées.

« Pendant notre navigation (en août 1787), le temps était généralement doux et modéré, et la moyenne du thermomètre de 54 degrés Fahrenheit (12° 22 centigrades). Tant que nous avons navigué le long de la côte, depuis la baie des Manteaux jusqu'au cap Saint-James, le vent s'est généralement bien maintenu au N. O. et à l'O. N. O.; mais à peine avions-nous doublé le cap et gagné le côté N. E. de la terre, que nous avons trouvé des brises légères et variables avec intervalles de calme.

« Le nombre d'indigènes que nous avons vus pendant toute la durée de notre opération commerciale est d'environ 850, et si nous supposons qu'il en soit resté un nombre égal à terre, on arriverait à un chiffre de 1,700 habitants, qui représente, selon moi, le plus grand nombre auquel on puisse évaluer la population de ces îles, en y comprenant les femmes et les enfants. La grande quantité de fourrures que nous y avons trouvées indique suffisamment que ces indigènes n'ont encore jamais eu de relations avec une nation civilisée, et je suis convaincu que nous pouvons réclamer justement l'honneur d'ajouter ces îles à la géographie de cette partie de la côte. Nous n'avons vu aux indigènes que fort peu d'ornements; quant à leurs lances et à leurs couteaux, il est probable qu'ils se les sont procurés par la guerre plutôt

tait s'était construit des fortifications précisément à la manière d'un *Hip-pah* (e-pah) des habitants de la Nouvelle-Zélande. Elle est située par 53° 33′ N. et 135° 27′ O.

La **POINTE FREDERICK** est à 26 milles dans le N. 17° O. de l'île Hippah et forme l'extrémité Ouest d'une terre qui s'avance et a l'aspect de deux îles; elle est à environ 22 milles dans le S. 14° O. de la pointe North, qui est l'extrémité N. O. de l'île de la Reine Charlotte. La baie de Clonard est entre elle et l'île Hippah, mais nous n'avons aucun renseignement sur cette baie.

La pointe N. O. de la portion principale de ces îles est appelée sur les cartes espagnoles cap Florida Blanca, et tout auprès il y a le cap Santa Margarita.

La **BAIE DES MANTEAUX** est au Sud de l'île North. Dixon lui a donné ce nom à cause du grand nombre de

Banc Stenhouse, passage Brown's.

(*Hydrographic Notice*, n° 27/257. Washington, 10 mai 1879.)

N° **615**, 1879. — Le Capitaine G. Brown, commandant le navire de guerre des États-Unis *laska*, signale un banc dans le chenal du passage Brown's, entrée de Dixon's.

L'*Alaska* a passé à 1/2 mille du banc; il y avait alors une grosse houle de S. O. et la mer :isait fortement sur le danger, dont l'étendue a été estimée d'environ **2** kilomètres carrés : qui a paru devoir être couvert d'environ 2m50 d'eau à basse mer.

La position approchée de ce banc est 54° 20′ 36″ N. et 133° 18′ O., à 5 milles au N. 77° O. es roches Hanmer et à 4 milles de la plus Ouest des Iles Connel.

Relèvements vrais. Variation : 27° 15° N. E. en 1879.

Voir carte n° 2191; instruction n° 509, page 29.

vers l'Est et suit assez irrégulièrement cette direction pendant environ 65 milles jusqu'à la pointe Ymbisible ou Rose; il y a dans cet intervalle le port Masaredo, la baie de Mac-Intyre et le port Estrada. La seule chose que l'on sache, c'est l'existence de ces abris, et il est probable qu'il y en a beaucoup d'autres.

En ce qui concerne la côte Est des îles de la Reine Charlotte, nous n'avons que les renseignements de M. Duncan et des autres premiers navigateurs. A 35 milles de la pointe N. E. ils ont marqué une vaste ouverture nommée **Rivière de Trol-**

lope. Sur quelques cartes, comme sur celle de Meares, on fait communiquer cette ouverture avec le Sound de Rennell, sur la côte Ouest, séparant ainsi la terre en deux grandes îles au moins. Il est plus que probable qu'il en est ainsi, d'après ce qui a été dit au commencement de cette description, et c'est tout à fait analogue à la formation de l'archipel de Sitka, pour lequel on s'est basé sur les mêmes faits, que des indigènes appartenant aux mêmes tribus avaient été vus à plusieurs reprises sur les deux rives du groupe par Dixon et par les autres commerçants. Il y a un établissement nommé **Skidegats** sur la côte, au Sud de cette ouverture.

PORT ROSE. — A 4 lieues de l'extrémité Sud du cap Saint-James est le port Rose que les Espagnols appelaient **baie de Lujan**; il paraît encombré de roches, surtout dans sa partie Sud.

Le **CANAL DE DIXON** est le détroit qui sépare l'archipel de la Reine Charlotte des îles qui bordent la côte du continent. Comme nous l'avons dit plus haut, son entrée a été reconnue pour la première fois par Perez, en 1774, et devrait par conséquent porter son nom. Le capitaine Douglas, avec *l'Iphigenia*, est le premier qui ait passé par ce détroit : il a donc aussi quelque droit à lui donner son nom; mais le capitaine Dixon, qui était le principal officier de ces expéditions, a la priorité quant à ces découvertes, en faisant toutefois exception pour les Espagnols, comme nous l'avons déjà dit.

Les observations suivantes sur le canal de Dixon sont dues au capitaine Douglas, qui l'a exploré le premier :

« Les navires qui arrivent de bonne heure sur cette côte, où ils doivent s'attendre à rencontrer des coups de vent violents, auront tout avantage à faire route sur l'extrémité Sud de l'île de la Reine Charlotte et à entrer dans le détroit par 52° N. et 132° 50′ O., ce qui leur permettra de trouver un abri, soit sous l'île, soit sous le continent. On peut ajouter aussi, pour les navires qui reviendraient du Nord à une époque avancée de la saison, que, comme ils pourraient être rejetés

loin de la côte par un coup de vent, il serait prudent pour eux de rallier l'île Douglas et d'entrer sous la latitude de 54° 30' N. dans le détroit, où ils seront sûrs de rencontrer un mouillage sur le côté Nord de l'île, en même temps que des habitants. Ils auront aussi l'avantage de trouver sur le continent le port Meares et le Sound des Loutres de Mer, et en outre plusieurs autres baies encore inexplorées entre 56° et 54° de latitude Nord [1]. »

CHAPITRE II.

CÔTES D'ALASKA,

DEPUIS LE CANAL DE PORTLAND JUSQU'AU CANAL DE COOK.

VARIATION N. E. :

Fort Simpson, 27° 50' (1865); — cap San Bartolom, 28° 30' (1865);
Sound de la Croix, 32° (1865); — port de Sitka, 28° 30' (1868);
Sound du Prince William, 32° (1862);
Ile Montagu, 31° (1862); — port Chatham, 29° (1862).

Elle augmente annuellement de 3' à 4' environ.

Toute la partie de la côte américaine située au Nord de 54° 40' N. est comprise dans le territoire d'Alaska.

La Compagnie de l'Amérique russe, qui avait entrepris la colonisation de ce territoire, avait été établie par un acte de l'empereur Paul du 8 juillet 1799, et le vaste territoire dont il s'agit lui avait été concédé à condition de l'occuper et de l'amener sous la domination russe. La Compagnie russe et la Compagnie de la baie d'Hudson se trouvèrent ainsi en lutte, et la dernière éprouva des pertes considérables en essayant de s'opposer à cette extension de la puissance russe. Mais, pour être juste envers la Russie, il faut reconnaître qu'aucun pays n'avait de meilleurs droits sur cette région, car dès l'année 1741 Behring et son compagnon Tschirikoff

(1) Douglas, dans Meares, page 332.

avaient atterri sur ce continent, l'un par 59° N., l'autre par 56° N.; le premier avait en outre reconnu, pendant son retour, une grande partie des terres intermédiaires, et, en 1763, beaucoup d'autres explorateurs s'étaient avancés dans l'Est jusqu'à Kodiack; enfin il ne faut pas perdre de vue qu'aucune autre nation n'élève la prétention d'avoir été plus Nord que le parallèle de 53° N. En outre, la Russie avait graduellement augmenté ses connaissances par la possession, à mesure que les découvertes avançaient, et cela n'était pas, à vrai dire, par la crainte de voir intervenir les autres puissances, comme c'était le cas dans le Sud entre l'Espagne, l'Angleterre et la France. Ainsi l'établissement de Kodiack existait quatre ans avant que Meares n'eût acheté ou n'eût prétendu avoir acheté sa portion de territoire dans le Sound de Nootka, et Sitka avait été fondé dix ou douze ans avant Astoria.

Malgré cela, la Compagnie de la baie d'Hudson dépensa des sommes considérables pour établir des comptoirs sur la grande rivière Stikine, par 56° 20′ N. Les Russes résistèrent par la force à ces entreprises de la Compagnie, bien que l'Angleterre réclamât le privilége de la navigation sur les rivières descendant de l'intérieur du continent dans l'Océan Pacifique à travers la ligne de frontières établie par le traité de 1825. Le Gouvernement britannique demanda satisfaction pour cette infraction au traité, et, après des négociations entre les deux gouvernements et les deux compagnies privilégiées, il fut convenu, en 1839, qu'à dater du 1er juin 1840 la Compagnie de la baie d'Hudson aurait, à la charge de fournir annuellement 2,000 peaux de loutres à la Compagnie de l'Amérique russe, le privilége de jouir exclusivement pendant dix ans du continent assigné à la Russie par M. Canning en 1825 et s'étendant depuis 54° 40′ N. jusqu'au cap Spencer, situé par 58° N. environ.

La frontière entre les possessions russes et les possessions anglaises était fixée par la convention conclue par les puissances respectives le 28 février 1825. Les articles portent que le commerce est ouvert pour les deux nations sur l'Océan Pacifique et que les sujets des autres puissances ne pourront débarquer sans permission aux établissements respectifs de

chaque puissance. La frontière est fixée comme commençant par 54° 40′ N., entre 133° 20′ et 135° 20′ O., courant au Nord le long du canal de Portland, jusqu'au parallèle de 58° N., ensuite au N. O. le long de la crête des montagnes, parallèlement à la côte, jusqu'au méridien de 143° 20′ O., à la condition que cette ligne n'excède pas la distance de 30 milles de la côte, à condition aussi qu'aucun établissement ne sera fondé par l'une des parties dans les limites réclamées par l'autre; que tous les cours d'eau ou rivières dans le territoire russe seront ouverts à la navigation pour les Anglais, soit en venant de l'Océan, soit en venant de l'intérieur; que le commerce de Sitka sera ouvert pour dix ans (excepté en ce qui concerne les spiritueux); enfin, que les bâtiments relâchant par suite d'avaries payeront les mêmes droits que les bâtiments nationaux, à moins qu'ils ne disposent d'une partie de leur cargaison.

Le privilége de la Compagnie russe, concédé en 1799, fut renouvelé en 1839, époque à laquelle la Compagnie possédait trente-six établissements de chasse et de pêche.

Sitka ou la Nouvelle-Arkhangel, fondée en 1805, était le poste principal, et c'est là qu'on centralisait toutes les affaires de la Compagnie. Il y avait à Alaska un établissement du même genre, mais moins important, qui dépendait de Sitka, et qui fournissait à un poste dans la baie de Bristol et à trois autres dans le canal de Cook, tous reliés à des postes moins importants dans l'intérieur. Une autre station, dans le Sound de Norton, avait ses dépendances particulières dans l'intérieur.

Tout le territoire était divisé en six agences, placées chacune sous la surveillance du gouverneur général. Les habitants des îles Kouriles et Aléoutiennes et ceux de la grande île de Kodiack étaient regardés comme les sujets immédiats de la Compagnie russe, au service de laquelle tous les hommes entre dix-huit et cinquante ans pouvaient être requis de passer au moins trois ans.

Les indigènes de la région qui avoisine le canal de Cook et le Sound du Prince William payaient aussi à la Compagnie une contribution en fourrures et en pelleteries. Les autres aborigènes habitant le territoire russe n'étaient au-

torisés à commercer qu'avec les employés de la Compagnie russe.

En 1836, le nombre des Russes sur le territoire de la Compagnie était de 730, celui des sujets indigènes de 1,442, plus environ 11,000 aborigènes des îles Kouriles et Aléoutiennes et de Kodiack.

A l'époque où sir George Simpson a visité Sitka en 1842, le relevé du commerce donnait, d'après lui, les chiffres suivants : 10,000 fourrures de veaux marins, 1,000 de loutres de mer, 12,000 de castors, 2,500 de loutres de terre, de renards, de martres, etc., et 20,000 dents de morses.

En ce qui concerne le caractère général du pays, son commerce, etc., on devra se reporter aux remarques données antérieurement et aux descriptions qui vont suivre; cependant elles ne sont pas toujours parfaites. Une partie des Sounds intérieurs a été explorée et levée par Vancouver, qui l'a fait incontestablement avec autant de soin et d'exactitude qu'il avait coutume d'en mettre; mais, naturellement, c'était antérieurement à la colonisation par la Compagnie russe.

Le **CANAL DE PORTLAND**, qui forme la frontière, a déjà été décrit (pages 22 et 23). Le cap Fox forme la pointe N. O. des approches du canal [1].

CAP FOGGY. — A partir du cap Fox la côte s'arrondit, d'abord 4 milles au N. O. q. O., et ensuite au N. 14° O. environ 7 milles, jusqu'à une pointe qui s'avance, nommée cap Foggy; elle est pleine de roches, et très-dangereuse.

Au nord du cap Foggy est une grande baie remplie par un labyrinthe de petites îles, de rochers et de bancs, l'île la plus grande et la plus au N. O. étant à environ 1 lieue dans le N. 19° 41′ O. du cap.

[1] Le **fort Tongas** est au N. O. du cap Fox. Le chenal du fort Tongas est très-étroit et tortueux et n'est accessible qu'aux vapeurs. Le fond est de roches, et il y a 27 mètres à toucher les rochers. Le fort est sur une île entourée de vilains récifs. La garnison se compose d'une compagnie d'infanterie des États-Unis. Il y a environ 300 Indiens sur l'île. L'eau est très-profonde, le mouillage est très-mauvais, et l'on ne trouve que peu de facilités pour se procurer du bois et de l'eau.

DÉTROIT DE TONGAS. — Le cap Fox à l'Est et le cap Northumberland à l'Ouest, séparés l'un de l'autre par une distance de 5 lieues dans une direction E q. S. E. et O. q. N. O., forment l'entrée Sud du canal que le señor Caamano appelait canal de Revilla Gigedo, et que l'on nomme maintenant détroit de Tongas.

BOCA DE QUADRA. — A 4 milles au Nord de l'île dont nous avons parlé plus haut est l'entrée de la Boca de Quadra, que des îlots et des rochers rendent presque inaccessible. Ce canal prend d'abord la direction du N. E. $\frac{1}{2}$ E., jusqu'à une pointe située à 7 milles de l'entrée et où les rives diminuent d'élévation; il suit alors la direction du S. S. E. et il a une largeur de 2 milles à peu près sur une distance de 4 milles à partir de la pointe. Au-dessus de ce point, sur la rive Sud, sont trois ouvertures peu importantes et pleines de roches; c'est au N. E. de ces ouvertures que la branche principale, large d'environ $\frac{3}{4}$ de mille, prend la direction du N. 25°19′ E. pendant 4 lieues $\frac{1}{2}$ environ, jusqu'à son extrémité, et se termine sous 55° 9′ N. par une petite bande de terre basse à travers laquelle coulent deux ruisseaux. Les côtes de ce canal sont presque droites, compactes, composées de montagnes élevées, rocheuses, taillées à pic et couvertes de bois.

ILOT SLATE. — Près de l'entrée de la Boca de Quadra, dans le canal de Revilla Gigedo (détroit de Tongas), est une île que Vancouver a nommée îlot Slate : c'est une masse prodigieuse de pierres, différente de toutes les autres îles de cette région. La pointe Sykes est à 4 milles dans le N. 8° 26′ O. de cette île, et la pointe Alava est à 5 milles dans le N. 47° 49′ O. : l'entrée du canal de Behm est entre ces deux pointes.

Le **CANAL DE BEHM** (ainsi nommé d'après le major Behm) est un de ces bras étendus et singuliers comme il y en a tant sur cette côte sauvage et inhospitalière. Il court d'abord au Nord pendant 55 milles, ensuite à l'Ouest et au Sud, entourant ainsi la grande île de Revilla Gigedo, qui est séparée

du côté du S. O., par le détroit du même nom, de l'île de Gravina.

A partir de la pointe Sykes, qui est la pointe S. E. de l'entrée, la côte Sud du canal de Behm court au N. 36° 34′ E. pendant 10 milles jusqu'à la pointe Nelson et le canal a dans cette partie une largeur de 2 à 4 milles. A l'Est de la pointe Nelson, un canal suit pendant 10 milles une direction Est, puis N. E., et se termine de la manière habituelle. La contrée environnante se compose d'un énorme massif de montagnes escarpées, nues, rocheuses, sans terre végétale, et dont les sommets sont couverts de neiges perpétuelles. Les rivages sont formés de falaises s'élevant presque perpendiculairement du bord même de la mer. La pointe N. E. de ce petit canal est la pointe Trollope, à 4 milles ½ de la pointe Nelson. Il y a dans cette partie du canal de Behm plusieurs îles qui le séparent en plusieurs passages navigables. Au Nord de la pointe Trollope, sur le côté de l'Est, se trouvent deux îles longues et étroites qui forment entre elles et le continent un chenal étroit de 7 milles de longueur.

Nouvel Eddystone. — Devant la pointe N. O. de la plus Nord de ces îles, et à une distance d'environ 1 lieue dans le N. N. O., se voit un rocher très-remarquable auquel Vancouver a donné le nom de Nouvel Eddystone, à cause de sa ressemblance avec le célèbre rocher et le phare de ce nom. Sa circonférence est d'environ 46 mètres à la base, qui semble posée perpendiculairement sur une surface d'un beau sable de couleur foncée. Sa surface est inégale, et son diamètre décroît régulièrement jusqu'au sommet, où il n'est plus que de quelques pieds. On a trouvé que sa hauteur était de plus de 76 mètres : sa latitude est de 55° 29′ N. Excepté le lit de sable sur lequel il gît et une ligne de rochers située au Nord, et qui n'est visible qu'à mer basse, on ne peut atteindre le fond nulle part dans les environs.

Sur la côte Est du canal de Behm, à 1 lieue au-dessus du New Eddystone, il y a un bras sans importance, profond de 2 lieues, terminé par deux criques, et serpentant à travers un immense massif de hautes montagnes dénudées et couvertes de neige. Au delà, la côte est droite et compacte et court au N. ½ O. pendant 9 milles, jusqu'à la crique de Walker, ouver-

ture qui s'enfonce de 2 lieues à l'E. N. E. à travers des rochers nus et à pic et se termine dans un marais.

Le canal principal s'étend dans la direction du N. O. q. N. à partir de la crique de Walker. L'eau est de couleur très-claire et fort peu salée. À l'intérieur, sur l'île de Revilla Gigedo, s'élèvent des montagnes presque aussi hautes que celles du côté de l'Est. On trouve un groupe de roches de 1 mille d'étendue, sur la côte Est, au Nord de la crique; les bords du canal, qui ne sont nulle part à plus de 2 milles de distance l'un de l'autre, présentent plusieurs petites baies ou criques. En continuant vers le Nord, le canal prend une direction plus Ouest jusqu'à la pointe Fitzgibbon, située sur la rive Est, par 55° 56′ N. La pointe qui est vis-à-vis, sur l'île de Revilla Gigedo, s'appelle la pointe Whaley.

La **BAIE DE BURROUGH** se montre au N. E. de la pointe Fitzgibbon, à environ 2 lieues, et se termine là par une terre basse à travers laquelle trois ou quatre petits ruisseaux paraissent couler sur un banc de vase qui s'étend depuis la tête du bras, d'un côté à l'autre, et sur lequel était échouée une quantité considérable de bois flotté. Lorsque Vancouver y est venu le 11 août 1793, il a trouvé l'eau parfaitement douce et toute la surface de la baie couverte de saumons qui étaient morts ou sur le point de mourir. Ils étaient petits et tous de la même espèce, de celle qu'il appelle le saumon bossu, à cause d'une espèce d'excroissance qui se trouve sur le dos des poissons mâles. La bouche de ces saumons a la forme d'un crochet et ressemble assez à la mâchoire supérieure d'un faucon; ils n'avaient guère la couleur du saumon ordinaire et n'en avaient pas du tout le goût, et c'était en somme une nourriture insipide et peu agréable. On a vu de grandes quantités de ces poissons, et tous dans un état maladif, dans toutes les parties du canal, et particulièrement dans les bras et dans les cours d'eau douce. Si l'on peut tirer une conclusion juste des quantités considérables de saumons morts que l'on a trouvés non-seulement dans l'eau, mais échoués à terre au-dessus du niveau de la haute mer, il semblerait que ces poissons remontent dans ces canaux pour frayer et qu'ils meurent immédiatement après avoir déposé leur frai.

À partir de l'entrée de la baie de Burrough, le canal principal suit une direction irrégulière vers le S. 53° 26' O. jusqu'à une pointe située sur la rive Nord, à 4 milles de la pointe Whaley, et nommée pointe Lees. En cet endroit, le chenal diminue de largeur jusqu'à moins de 1 mille et l'eau prend une teinte plus foncée. Au delà de la pointe Lees, le côté Nord du chenal principal est formé par l'île de Bell, qui a environ 2 lieues de long dans une direction N. E. et S. O. Derrière cette île est un chenal dont les bords rocheux et escarpés sont couverts de pins, dont la largeur est irrégulière et ne dépasse pas $\frac{1}{4}$ de mille dans certains endroits, et sur le côté Nord duquel il y a quelques bras sans importance.

La pointe sur le côté Sud, au delà de la pointe Ouest de l'île de Bell, est par 55° 50' N. et 133° 1' O. (Vancouver, vol. II, page 357), et en cet endroit le canal tourne brusquement au Sud et va dans cette direction en s'élargissant. Sur le côté opposé du canal est une ouverture qui s'étend à 4 milles dans la direction du N. O. $\frac{1}{2}$ O., et où il y a plusieurs roches sous-marines; et l'on a trouvé dans une baie située sur la partie N. E. de la rive les restes d'un village indien considérable, recouverts presque complétement par des arbustes, parmi lesquels des pommiers sauvages, à petits fruits, étaient très-abondants.

Au Sud de cette ouverture est une grande baie se terminant par une plage de sable qui en fait presque tout le tour, et dont les rivages sont peu élevés et couverts de bois épais. Il y a une île devant la pointe S. E., mais il n'y a pas de passage entre l'île et la pointe. L'intérieur du pays n'est pas très-élevé, particulièrement du côté de l'Ouest, où il paraît bas et boisé aussi loin que l'œil peut atteindre.

PORT STEWART, ainsi appelé du nom d'un des officiers du navire de Vancouver, est dans le Sud de cette ouverture. La pointe Sud de son entrée est par 55° 38' 15" N. et 134° 7' O. : la variation était de 28° 30' N. E. (en 1793). Vancouver y est resté avec son navire en août et en septembre 1793, et il a trouvé cette baie petite, mais commode et bien abritée du vent dans toutes les directions par plusieurs

îlots qui sont placés devant. On avait sous la main de l'eau excellente et en grande abondance; les rivages, d'une élévation modérée, étaient couverts de pins, de buissons portant des baies, et d'autres arbustes.

Port Stewart est formé, comme nous l'avons déjà dit, par une baie devant laquelle sont plusieurs îlots et rochers en dedans desquels la direction est le N. N. O. $\frac{1}{2}$ O. à partir de la pointe Sud de l'entrée; la longueur est d'environ $\frac{1}{2}$ lieue, et la largeur de $\frac{3}{4}$ de mille. Dans cet espace, on trouve un mouillage bon et sûr, avec une tenue excellente, par des fonds de 7^{m}27 à 33 mètres. Les communications avec la terre sont faciles, et l'on peut se procurer aisément du bois et de l'eau douce en grande abondance. Vers le fond du port il y a deux bonnes petites criques ou bassins : l'une est la continuation du port, l'autre est formée par une échancrure de la côte; la sonde donne de 11 à 16 mètres, et l'on peut y entrer par un chenal navigable, bien qu'étroit. Il y a plusieurs passages entre les îlots qui sont devant l'entrée du port, mais ils ne sont pas très-sûrs, parce que plusieurs rochers, qui ne sont visibles qu'à mer basse, gisent entre les îlots et aux environs. Le meilleur passage pour entrer dans Port Stewart est entre l'île la plus au Sud et la terre ferme; il n'y a aucun danger dans ce chenal, et l'on y trouve 7^{m}27 de fond sur les bords et 20 mètres dans le milieu.

La rive droite du canal devient, au Sud de la pointe où elle tourne au Sud, très-découpée et divisée par des bras. Il y a en face de Port Stewart une crique près de laquelle Vancouver fut attaqué par les Indiens et eut deux de ses hommes grièvement blessés : c'est pour cela qu'il l'appela la crique des Traîtres, et qu'il nomma pointe Escape ou de l'Évasion une pointe située un peu plus au Sud, par 55° 37′ N., et sur laquelle il débarqua.

Le **CAP CAAMANO** est la pointe Sud de la péninsule et sépare le bras du détroit de Clarence : il est situé par 55° 29′ N. et 134° 14′ O. Ce cap a été ainsi appelé du nom du commandant espagnol qui le premier a fait un tracé (bien qu'il soit imparfait) de ces côtes.

Sur le côté opposé du chenal, la pointe la plus Ouest de

l'île de Revilla Gigedo s'appelle pointe Higgins, du nom du señor Higgins de Vallenar, qui était alors président du Chili, et le nom de Vallenar a été donné à la pointe Nord de l'île de Gravina, qui est au S. 8° 26′ O. de la pointe Higgins. Il y a près de la pointe Vallenar une chaîne de roches dont plusieurs ne sont visibles qu'à mer basse, et qui se joint presque à deux petites îles devant la pointe.

L'**ILE DE BEATON** est au Nord de la pointe Higgins et [redacted] côte Est. Il y a du côté du N. O. plusieurs rochers [redacted] à ½ mille de la côte; il y a aussi plu- [redacted] de Beaton et la côte Est.

[redacted]

qu il p…

Le **DÉTROIT DU DUC DE CLARENCE** sépare l'archipel du Prince de Galles, à l'Ouest, des îles décrites antérieurement au Sud, et de l'île du Duc d'York et de quelques autres au Nord : c'est probablement l'ouverture désignée sur la carte de Caamano comme le *Estrecho del almirante Fuentes y Entrada de Nostra Señora del Carmin* [1].

Le **CAP NORTHUMBERLAND** est la pointe la plus Sud des îles de Gravina. Il y a devant ce cap plusieurs groupes de rochers qui sont placés, relativement à une île ronde assez haute située au Sud même du cap, sur les relèvements suivants : le plus éloigné dans le N. O. est à 3 milles ½ dans

[1] Détroit de De Fonta : voir de Fleurieu, Introduction de Marchand, etc., etc.

îlots qui sont placés devant. On avait sous la main de l'eau excellente et en grande abondance; les rivages, d'une élévation modérée, étaient couverts de pins, de buissons portant des baies, et d'autres arbustes.

Port Stewart est formé, comme nous l'avons déjà dit, par une baie devant laquelle sont plusieurs îlots et rochers en dedans desquels la direction est le N. N. O. $\frac{1}{4}$ O. à partir de la pointe Sud de l'entrée; la longueur est d'environ $\frac{1}{2}$ lieue, et la largeur de $\frac{3}{4}$ de mille. Dans cet espace, on trouve un mouillage bon et sûr, avec une tenue excellente, par des fonds de 7m27 à 33 mètres. Les communications avec la terre sont faciles, et l'on peut se procurer aisément du bois et de l'eau douce en grande abondance. Vers le **Tongass,** du port il y a deux bonnes petites criques ou bassins : l est la continuation du port, l'autre est formée par une éch (U. Washington, 1887.) crure de la côte; la sonde donne de 11 à 16 mètres, et l' étroit de Tongass, à peut y entrer par un chenal navigable, bien qu'étroit. Il y île Pennock. plusieurs passages entre les îlots qui sont devant l'entrée du n° 509, page 39 et port, mais ils ne sont pas très-sûrs, parce que plusieurs rochers, qui ne sont visibles qu'à mer basse, gisent entre les îlots et aux environs. Le meilleur passage pour entrer dans Port Stewart est entre l'île la plus au Sud et la terre ferme; il n'y a aucun danger dans ce chenal, et l'on y trouve 7m27 de fond sur les bords et 20 mètres dans le milieu.

La rive droite du canal devient, au Sud de la pointe où elle tourne au Sud, très-découpée et divisée par des bras. Il y a en face de Port Stewart une crique près de laquelle Vancouver fut attaqué par les Indiens et eut deux de ses hommes grièvement blessés : c'est pour cela qu'il l'appela la crique des Traîtres, et qu'il nomma pointe Escape ou de l'Évasion une pointe située un peu plus au Sud, par 55° 37′ N., et sur laquelle il débarqua.

Le **CAP CAAMANO** est la pointe Sud de la péninsule et sépare le bras du détroit de Clarence : il est situé par 55° 29′ N. et 134° 14′ O. Ce cap a été ainsi appelé du nom du commandant espagnol qui le premier a fait un tracé (bien qu'il soit imparfait) de ces côtes.

Sur le côté opposé du chenal, la pointe la plus Ouest de

l'île de Revilla Gigedo s'appelle pointe Higgins, du nom du señor Higgins de Vallenar, qui était alors président du Chili, et le nom de Vallenar a été donné à la pointe Nord de l'île de Gravina, qui est au S. 8° 26′ O. de la pointe Higgins. Il y a près de la pointe Vallenar une chaîne de roches dont plusieurs ne sont visibles qu'à mer basse, et qui se joint presque à deux petites îles devant la pointe.

L'**ILE DE BEATON** est au Nord de la pointe Higgins et contre la côte Est. Il y a du côté du N. O. plusieurs rochers dangereux qui sont à $\frac{1}{2}$ mille de la côte; il y a aussi plusieurs îles plus petites entre l'île de Beaton et la côte Est.

Le **DÉTROIT DE TONGAS**, ou **CANAL DE REVILLA GIGEDO** du señor Caamano, sépare, comme nous l'avons déjà dit, l'île ou plutôt les îles de Gravina de l'île de Revilla Gigedo et de la terre ferme. Il suit une direction S. E. depuis les pointes Higgins et Vallenar jusqu'aux caps Foggy et Northumberland, dont nous avons parlé plus haut. Il n'a pas été exploré par Vancouver, et paraît avoir été représenté inexactement sur la carte espagnole. Il y a un bon chenal dans toute sa longueur, mais il faut avoir un pilote, parce qu'il présente plusieurs roches dangereuses.

Le **DÉTROIT DU DUC DE CLARENCE** sépare l'archipel du Prince de Galles, à l'Ouest, des îles décrites antérieurement au Sud, et de l'île du Duc d'York et de quelques autres au Nord : c'est probablement l'ouverture désignée sur la carte de Caamano comme le *Estrecho del almirante Fuentes y Entrada de Nostra Señora del Carmin* [1].

Le **CAP NORTHUMBERLAND** est la pointe la plus Sud des îles de Gravina. Il y a devant ce cap plusieurs groupes de rochers qui sont placés, relativement à une île ronde assez haute située au Sud même du cap, sur les relèvements suivants : le plus éloigné dans le N. O. est à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans

[1] Détroit de De Fonta : voir de Fleurieu, Introduction de Marchand, etc., etc.

le N. O. q. O.; le plus éloigné dans le S. O. est à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. S. O.; celui qui est le plus au Sud, et en même temps le plus éloigné, est à 6 milles $\frac{1}{2}$ dans le Sud; enfin celui du S. E. est à 5 milles dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. L'espace qui sépare plusieurs de ces groupes est rempli de rochers et de brisants en quantités très-considérables. Celui qui est le plus au Sud est un gros morne arrondi de roche nue, et toujours au-dessus de l'eau, avec quelques brisants à peu de distance de son côté S. E. A 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 42° 11′ E. de ce rocher est celui qui se trouve le plus au S. E.; il est bas, plat, à deux sommets, toujours au-dessus de l'eau, mais il y a dans le voisinage beaucoup de mauvais fonds. Le plus au S. O. de ces rochers est à 5 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. O. du rocher du Sud et composé de deux petits rochers, avec beaucoup de mauvais fonds au Nord et au N. E. Entre ces rochers et la côte Est sont beaucoup de roches dangereuses et de brisants, mais il n'a pas semblé qu'il y eût de dangers au Nord du rocher du Sud, ni entre lui et les deux derniers groupes.

La **POINTE PERCY** est à 9 milles dans le N. 64° 41′ O. du cap Northumberland : c'est l'extrémité Ouest d'un groupe long et étroit d'îles basses s'étendant sur une longueur d'environ 5 milles dans la direction de l'E. N. E. et se joignant presque à la rive Est, qui est très-découpée au Nord et au Sud des îles. Il y a entre cette pointe et le cap Northumberland plusieurs groupes de rochers dangereux répandus dans toutes les directions à une grande distance de la rive, avec des fonds très-irréguliers, de 7^m27 à 5^m46 d'eau; mais, dans le jour, les herbes qui croissent sur ces rochers indiquent suffisamment leur position.

La **POINTE DAVISON** est à 4 milles dans le N. $\frac{1}{2}$ E. de la pointe Percy et par 55°0′30″ N. La côte court ensuite au Nord jusqu'à une ouverture de 2 milles de largeur qui semble diviser en deux l'île de Gravina et qui est remplie par une quantité innombrable de rochers et d'îlots de roches. Au Nord de cette ouverture, les rives suivent pendant 5 milles la direction du N. N. O., et ensuite pendant environ 6 lieues

Découverte d'une roche dans le Port Chester, sur la côte Ouest de l'île Annette.

(*Notice to Mariners* n° 91. Coast and Geodetic Survey. Washington, 1887 et n° 41. Washington, 1887.)

N° **920**, 1887. — Une roche couverte de 3m3 d'eau gît dans le Port Chester, à 1 mille $\frac{3}{10}$ dans le S. 79° E. de l'île Murdo.

Voir : carte française n° 3784; carte anglaise n° 2431, instructions n° 509, page 40.

Clarence se trouve, comme nous l'avons déjà dit, entre le cap Northumberland à l'Est et le cap de Chacon à l'Ouest. Ce dernier cap est la pointe S. O. de l'archipel du Prince de Galles et est à 8 ou 9 lieues dans l'O. S. O. du cap Northumberland; il est par 54°43′ N. et 134°16′ O.

Le **SOUND DE MOIRA** est la première ouverture considérable que l'on trouve sur la rive Ouest du détroit, au Nord du cap de Chacon; il y a un sound plus petit, juste au Sud de celui de Moira qui suit une direction S. O. et paraît être divisé en plusieurs branches, avec quelques îles devant son entrée.

A partir du Sound de Moira, la rive Ouest prend une direction presque Nord et forme plusieurs baies. La plus grande, située par 55° 8′ N., a devant elle et en dedans plusieurs petites îles; celle qui est le plus en dehors est de beaucoup la plus grande, et comme, vue de plusieurs côtés, elle a la forme d'un coin, elle a été nommée île du Coin (île Wedge). Une chaîne de rochers dangereux s'étend devant la pointe Sud de cette île.

Dans le voisinage du Sound de Moira, la terre est haute et assez à pic du côté de la mer; mais au delà de l'île du Coin, les rives, droites et compactes, ont une moindre élévation, et l'intérieur est composé de montagnes élevées, quoique inégales, que couvre une forêt presque impénétrable de pins s'étendant depuis le bord de la mer presque jusqu'à leurs sommets.

A 9 milles au Nord de l'île du Coin est une pointe avancée située par 55° 16′ 30″ N., et dans l'Ouest de laquelle se trouve le Sound de Cholmondeley, qui s'étend au Sud et se divise en plusieurs branches. Il y a une petite île dans le N. O. de l'entrée.

Le **CAP GRINDALL** est à 4 ou 5 milles dans le S. O. q. O. du cap Caamano; c'est une pointe qui s'avance de la terre ferme vers l'Ouest, avec quelques rochers et brisants s'étendant à 1 mille environ. Il y a, à 4 ou 5 milles dans le S. E., une grande baie devant laquelle sont aussi quelques îlots et rochers : c'est la baie de Casaan, l'une des plus belles baies de l'Alaska oriental.

Jusque-là le détroit varie en largeur depuis 1 lieue $\frac{1}{2}$ jusqu'à 2 lieues $\frac{1}{2}$; et il est ouvert et sain dans toute sa longueur, à l'exception des dangers qui sont le long des rives.

Depuis le cap Caamano jusqu'à la pointe Le Mesurier, la côte court pendant près de 2 lieues au N. O. q. O. et ensuite au N. N. O. A mi-distance entre ces deux pointes se trouve une petite île avec un passage entre elle et la côte Est. La pointe Le Mesurier s'avance de la terre ferme vers l'Ouest, avec quelques îlots et rochers s'étendant à environ 1 mille. Vis-à-vis gît la pointe Onslow, qui est à 5 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 30°56′ O. de la pointe Le Mesurier; entre ces deux pointes se montre l'entrée d'un sound presque aussi étendu que celui dans lequel il donne et nommé Sound du Prince Ernest (en l'honneur du duc de Cumberland, aujourd'hui roi de Hanovre). La pointe Onslow est l'extrémité Sud de l'île ou des îles qui forment l'archipel du Duc d'York, et le Sound du Prince Ernest fait le tour de cet archipel de même que le canal de Behm fait le tour de l'île de Revilla Gigedo.

A partir de la pointe Le Mesurier, la côte du continent court au N. N. E. $\frac{1}{2}$ E. sur un espace d'environ 4 lieues pendant lequel elle est découpée par des baies de différentes profondeurs, et il y a quelques rochers et îlots le long de la côte. Les rivages opposés inclinent alors plus à l'Est après la pointe au Nord de laquelle se trouve la pointe Sud d'une île qui s'étend sur une longueur de 5 milles dans la direction du N. 25° 19′ O. devant une baie sur la rive Est, le long de laquelle sont des îlots et des rochers. La côte Ouest de l'île est très-découpée et il y a quelques îles au large, mais un chenal assez bon existe en dedans. En suivant la direction du N. 14° O. pendant 2 lieues $\frac{1}{2}$ à partir de cette baie, on arrive à la pointe Warde, située par 56°9′ N. La côte Ouest est assez irrégulière dans sa direction et très-découpée. Vis-

Découverte d'une roche dans le Port Chester, sur la côte Ouest de l'île Annette.

(*Notice to Mariners* nº 91. Coast and Geodetic Survey. Washington, 1887 et nº 41. Washington, 1887.)

Nº **920**, 1887. — Une roche couverte de 3m3 d'eau gît dans le Port Chester, à mille $\frac{3}{10}$ dans le S. 79° E. de l'île Murdo.

Voir : carte française nº 3784; carte anglaise nº 2431, instructions nº 509, page 40.

Clarence se trouve, comme nous l'avons déjà dit, entre le cap Northumberland à l'Est et le cap de Chacon à l'Ouest. Ce dernier cap est la pointe S. O. de l'archipel du Prince de Galles et est à 8 ou 9 lieues dans l'O. S. O. du cap Northumberland; il est par 54°43′ N. et 134°16′ O.

Le **SOUND DE MOIRA** est la première ouverture considérable que l'on trouve sur la rive Ouest du détroit, au Nord du cap de Chacon; il y a un sound plus petit, juste au Sud de celui de Moira qui suit une direction S. O. et paraît être divisé en plusieurs branches, avec quelques îles devant son entrée.

A partir du Sound de Moira, la rive Ouest prend une direction presque Nord et forme plusieurs baies. La plus grande, située par 55° 8′ N., a devant elle et en dedans plusieurs petites îles; celle qui est le plus en dehors est de beaucoup la plus grande, et comme, vue de plusieurs côtés, elle a la forme d'un coin, elle a été nommée île du Coin (île Wedge). Une chaîne de rochers dangereux s'étend devant la pointe Sud de cette île.

Dans le voisinage du Sound de Moira, la terre est haute et assez à pic du côté de la mer; mais au delà de l'île du Coin, les rives, droites et compactes, ont une moindre élévation, et l'intérieur est composé de montagnes élevées, quoique inégales, que couvre une forêt presque impénétrable de pins s'étendant depuis le bord de la mer presque jusqu'à leurs sommets.

A 9 milles au Nord de l'île du Coin est une pointe avancée située par 55° 16′ 30″ N., et dans l'Ouest de laquelle se trouve le Sound de Cholmondeley, qui s'étend au Sud et se divise en plusieurs branches. Il y a une petite île dans le N. O. de l'entrée.

Le **CAP GRINDALL** est à 4 ou 5 milles dans le S. O. q. O. du cap Caamano; c'est une pointe qui s'avance de la terre ferme vers l'Ouest, avec quelques rochers et brisants s'étendant à 1 mille environ. Il y a, à 4 ou 5 milles dans le S. E., une grande baie devant laquelle sont aussi quelques îlots et rochers : c'est la baie de Casaan, l'une des plus belles baies de l'Alaska oriental.

Jusque-là le détroit varie en largeur depuis 1 lieue ½ jusqu'à 2 lieues ½; et il est ouvert et sain dans toute sa longueur, à l'exception des dangers qui sont le long des rives.

Depuis le cap Caamano jusqu'à la pointe Le Mesurier, la côte court pendant près de 2 lieues au N. O. q. O. et ensuite ...N. O. A mi-distance entre ces deux pointes se trouve

...euse au mouillage de Highfield, sur la côte Nord de l'île Wrangell.

(...otice *to Mariners* nº 36/719. Washington, 1891.)

...apitaine du paquebot *Topeka* rapporte avoir touché sur un haut-...e 1m8 d'eau à marée complètement basse et situé au mouillage ...ù les cartes en service donnent des fonds supérieurs. Ce danger ...vants : le bord Ouest de l'île Simanoff au N. 29° E., à 540 mètres; ...88° O.

...le Sud de cette roche, s'étend à plus de moitié chemin entre la ...ucoup d'endroits à marée basse.

...instructions nº 509, page 43.

...côte au N. N. E. ½ E. sur un espace d'environ 4 lieues pendant lequel elle est découpée par des baies de différentes profondeurs, et il y a quelques rochers et îlots le long de la côte. Les rivages opposés inclinent alors plus à l'Est après la pointe au Nord de laquelle se trouve la pointe Sud d'une île qui s'étend sur une longueur de 5 milles dans la direction du N. 25° 19′ O. devant une baie sur la rive Est, le long de laquelle sont des îlots et des rochers. La côte Ouest de l'île est très-découpée et il y a quelques îles au large, mais un chenal assez bon existe en dedans. En suivant la direction du N. 14° O. pendant 2 lieues ½ à partir de cette baie, on arrive à la pointe Warde, située par 56° 9′ N. La côte Ouest est assez irrégulière dans sa direction et très-découpée. Vis-

à-vis de l'île la largeur du canal est de 6 milles, mais en cet endroit ses bords sont assez peu élevés; ils sont couverts des productions ordinaires et ne sont qu'à 1 mille l'un de l'autre. A partir de la pointe Warde, la côte tourne brusquement au N. 64° 41′ E., et au bout de 4 milles arrive à une pointe où le canal se divise en deux branches. Celle qui est le plus à l'Est s'étend à environ 3 lieues dans l'Est, se termine de la manière ordinaire et est nommée canal de Bradfield. La branche principale s'étend au N. N. O. pendant 3 lieues jusqu'à une pointe qui gît par 56° 20′ N. En cet endroit cette branche n'a pas plus de $\frac{3}{4}$ de mille de large, et devant son entrée il y a une petite île et deux îlots; elle se divise de nouveau en deux branches, mais celle qui va au N. N. E. est sans importance; le chenal principal est celui de l'Ouest, dans lequel il y a plusieurs rochers et de petits îlots; il n'a pas plus de $\frac{1}{4}$ de mille de largeur et s'étend irrégulièrement au N. O. puis au S. O., formant un passage de 1 lieue de long jusqu'à la pointe Madan, où il devient plus large et se divise de nouveau en deux branches, l'une qui va au S. S. O., à travers une région accidentée et isolée, et l'autre qui court au N. N. O. $\frac{1}{2}$ O. et à près de 2 milles de large. Elle continue dans cette direction sur une longueur d'environ 16 milles jusqu'à une pointe très-remarquable située par 56° 34′ N., nommée pointe Highfield, et où le chenal paraît encore se diviser en deux branches, l'une allant dans le N. N. O. et l'autre dans l'Ouest. La Compagnie de la baie d'Hudson avait autrefois un fort sur la pointe Highfield.

L'ouverture apparente au Nord de la pointe Highfield est entièrement fermée par un banc qui s'étend en travers depuis la pointe Rothsay, du côté de l'Est ou du continent, jusqu'à la pointe Blaquière, du côté opposé, et sur les bords duquel il n'y a que 1^{m} 82 et 2^{m} 73 d'eau. Au Sud et dans le voisinage immédiat de ce banc, il y a quatre petites îles et deux ou trois îlots; l'une des îles est sur le banc, et les autres s'étendent à l'Ouest et au S. O. de la pointe Highfield, dont elles sont à 1 lieue $\frac{1}{2}$ de distance. Ce banc est très-accore, et comme il se relie à la terre voisine, on peut dire qu'il en fait comme une portion du continent.

La **RIVIÈRE STIKINE** a son embouchure sur la rive Est, juste au Nord de ce banc, et le fort Wrangel est tout près de cette embouchure.

Le **FORT WRANGEL** avait été fondé originairement par la Compagnie de l'Amérique russe et transféré, en 1842, à la Compagnie de la baie d'Hudson par un bail de dix ans, en même temps que le droit de chasser et de commercer sur les territoires continentaux appartenant à la Compagnie, jusqu'au Sound de la Croix. L'établissement, dont l'emplacement n'avait pas été bien choisi, était sur une presqu'île à peine assez grande pour recevoir les constructions nécessaires : la marée, qui couvrait une partie de la presqu'île à mer haute, ne permettait pas d'étendre artificiellement le terrain; de plus, l'air était chargé des odeurs les plus nauséabondes, provenant tant de la vase que déposait périodiquement la mer en se retirant que de la saleté et de la putridité des villages indiens du voisinage. En outre, le port était si étroit qu'un navire de 100 tonneaux, au lieu de tourner sur son ancre, était obligé de s'amarrer à quatre. L'eau douce, prise à un ruisseau éloigné de 200 mètres environ, n'arrivait que par un aqueduc en bois, que les sauvages pouvaient aisément détruire à tout moment. Aujourd'hui, cette situation s'est beaucoup améliorée.

La rivière Stikine ou de Pelly se jette dans l'Océan par deux bras : l'un est éloigné du fort de 4 milles, l'autre de 10; l'un n'est navigable que pour les pirogues, tandis que dans l'autre il y a, mais seulement dans la saison des grandes eaux, assez de fond pour que le vapeur puisse y remonter à environ 30 milles.

L'établissement est fréquenté par les Indiens Secatquonays, qui occupent la terre ferme aux environs de l'embouchure de la rivière, ainsi que les îles du voisinage, et dont le nombre s'élève à environ 3,000 âmes [1]. Le nombre des indigènes qui dépendent du fort Wrangel pour les approvisionnements est de 4 à 5,000 en tout. La plupart de ces Indiens font des excur-

[1] La tribu de Stikine, jadis l'une des plus puissantes de l'Alaska, est réduite à un millier d'individus par les maladies et le contact avec les vices des blancs.

sions dans l'intérieur pour commercer et pour se procurer des fourrures. Leur grand entrepôt est un village situé à 60 milles du lac de Dease et à 150 milles de la mer, et ils s'y rendent trois ou quatre fois par an [1].

CANAL DE DUNCAN. — La côte Nord du bras principal prend à partir de là une direction S. 42° 11′ O. et la suit pendant 14 milles, depuis la rivière Stikine jusqu'à la pointe Howe. Les rivages sont découpés par de petites baies, avec quelques petits îlots; la côte opposée ou du Sud est éloignée d'environ 1 lieue, et à l'Ouest de la pointe Craig, qui est à 2 lieues dans le S. E. q. E. de la pointe Hood, elle paraît ferme et compacte; mais à l'Est elle est très-divisée et découpée. A partir de la pointe Howe, la côte s'arrondit et prend une direction O. N. O. jusqu'à la pointe Alexander : c'est la pointe la plus Est de l'entrée du canal de Duncan, qui s'étend irrégulièrement au Nord et au N. O. et se termine par une baie où il y a fort peu de fond, et bornée au Nord par un plateau de sable bas situé par 56° 58′ N. L'entrée est divisée par une île en deux canaux : le plus à l'Est des deux, appelé détroit de Wrangel, est un bras étroit, long de 6 milles, avec un rocher presqu'au centre de l'entrée; de la pointe où il se sépare, un bras étroit se dirige au N. N. E. pendant 4 milles $\frac{1}{2}$, jusqu'à un endroit bas et produisant de très-longues herbes. Le chenal traverse un terrain divisé, suivant une direction S. O. et avec 5m46 d'eau seulement jusqu'à la pointe Hood, située par 56° 44′ N. Là, il communique avec la branche de l'Ouest, qui est plus spacieuse, a environ 2 milles de largeur et conduit au Sud sur le côté Ouest de l'île dont nous avons déjà parlé. Au-dessus de l'île, le canal de Duncan s'étend irrégulièrement et renferme plusieurs îlots, et de petites baies où l'eau est peu profonde et qui sont situées principalement sur le côté du S. O. La pointe Mitchell forme la pointe S. O. du canal et est vis-à-vis de l'ouverture de la branche Sud du détroit du Duc de Clarence, dont nous allons reprendre la description à partir du point où le Sound du Prince Ernest s'en sépare.

[1] Sir George Simpson, vol. I, p. 209 et 210.

La **POINTE ONSLOW** est, comme nous l'avons déjà dit, la pointe Nord de l'entrée du Sound du Prince Ernest, et elle est séparée par une distance de 15 milles de la pointe Stanhope, qui est la première saillie de la côte Est du canal.

L'intervalle forme une baie dont les bords paraissent très-découpés, et près de laquelle il y a quelques îlots de roches. La côte continue ensuite au N. 8° 26′ O. pendant 10 milles environ jusqu'à la pointe Harrington. A 3 milles ½ au Sud de la pointe Harrington est une petite île sur le côté Nord de laquelle est un mouillage tout à fait sous la côte de l'île du Duc d'York; ce mouillage est assez bien abrité des vents du Sud et du S. O., mais les sondes sont irrégulières, et dans beaucoup d'endroits le fond est rocheux.

La **POINTE NESBITT** est par 56° 15′ N. et à environ 2 lieues dans le N. O. de la pointe Harrington; l'intervalle entre ces deux pointes forme l'ouverture d'un canal se dirigeant vers le N. E., et qui communique peut-être avec le chenal à l'Est des îles. Il y a un groupe de rochers fort bas devant la pointe Harrington et presque au milieu du chenal; il y a aussi devant la pointe Nesbitt une chaîne de rochers s'étendant au Sud de la pointe; ces rochers semblent très-dangereux, car la plupart d'entre eux ne sont visibles qu'à mer basse. La côte Ouest du détroit est modérément élevée, d'une surface inégale et très-divisée par la mer. Les sondes sont fort irrégulières dans cette partie et varient de 18 mètres à 55 mètres; de plus, le fond est de roches dans quelques endroits. La pointe Nesbitt est très-élevée.

L'**ILE BUSHY**, qui se trouve dans le chenal au Nord de la pointe Nesbitt, a environ 2 milles de long; il y a des deux côtés des rochers détachés le long de ses rives, mais le chenal entre elle et la côte Est est navigable. Il y a aussi sur le côté N. O. de cette île une chaîne de petits îlots s'étendant au Nord jusqu'à l'entrée de cette ouverture, qui est située entre la pointe Macnamara à l'Est et la pointe Colpoys à l'Ouest; cette dernière est à 1 lieue ½ à l'Ouest de la première. En cet endroit le chenal arrive du N. E., comme nous l'avons dit déjà, et, tournant à l'Ouest et au S.S. O., se dirige vers

l'Océan. La pointe Mitchell, sur le côté S. O. de l'entrée du canal de Duncan, est la pointe située sur la côte Nord en face de la pointe Colpoys, dont elle est à 8 milles. La côte Nord de cette branche du détroit s'étend un peu au Sud de l'Ouest jusqu'à la pointe Barrie, à une distance de 18 milles. Il y a dans cet espace une quantité innombrable de roches, et à peu près à mi-distance entre les deux pointes se trouve une grande baie, large à l'entrée de 4 milles environ sur la même profondeur, et dans laquelle sont deux ou trois îlots et beaucoup de roches.

La côte Sud forme la côte Nord de l'archipel du Prince de Galles et la distance entre ses pointes extrêmes, la pointe Colpoys et la pointe Baker, est de 17 milles. Juste au S. O. de la pointe Baker est Port Protection, port excellent où Vancouver a trouvé, en septembre 1793, un refuge inespéré, au milieu de dangers imminents.

PORT PROTECTION. — On atteindra aisément ce port en ayant égard aux instructions suivantes : il est situé à l'extrémité N. O. de l'archipel du Prince de Galles; son extrémité Sud touche à la base d'une montagne très-remarquable, dénudée et en forme de pic, nommée Mont Calder. Cette montagne est facile à reconnaître de différents points de vue, non pas par sa hauteur, si on la compare à celle du continent voisin, mais par son élévation au-dessus de la région qui l'avoisine immédiatement, et aussi parce qu'on peut l'apercevoir de très-loin dans différentes directions. La pointe Baker, située par 56° 20′ 30″ N. et 135° 56′ O., sur un îlot à toucher terre, forme la pointe N. E. de l'entrée; l'autre pointe est à $\frac{3}{4}$ de mille de distance au S. S. O. $\frac{1}{2}$ O. Le chenal est bon, et l'entrée en est libre; cependant il y a une roche à fleur d'eau qui n'est visible qu'à mer basse, à 3 encablures dans le S. 14° E. de la pointe Baker; mais elle est indiquée par des herbes marines, et il n'y a rien à craindre autour.

Dans le Nord de la pointe Baker gît aussi un banc irrégulier sur lequel il y a de 27 à 58 mètres d'eau. Par la rencontre des courants de marée autour de l'archipel du Prince de Galles, ce banc produit une agitation ou une espèce

de ras qui a lieu surtout avec le flot; mais il n'y a aucun danger, et l'eau est très-profonde.

A partir de l'entrée, la direction générale du port est le S. 30° 56′ E., sur une distance de 2 milles $\frac{1}{4}$; la partie navigable a de 5 à 3 encablures de large et, au delà, se termine par de petites anses où il y a peu de fond. La profondeur de l'eau est assez irrégulière, de 55 à 91 mètres. Dans beaucoup d'endroits, les rives sont rocheuses, escarpées et couvertes par une forêt impénétrable de pins et d'autres arbres. On y rencontre plusieurs cours d'eau douce; on y a trouvé un peu de poisson, quelques fruits, et aussi des oiseaux sauvages. Les marées paraissent irrégulières, mais elles viennent du Sud, et la haute mer a lieu 7 heures 40 minutes après le passage de la lune au méridien.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les pointes Baker et Barrie forment les extrémités Ouest du détroit du Duc de Clarence, qui court Est et Ouest. Plus à l'Ouest, le détroit prend une direction Sud vers l'océan Pacifique, et la rive Ouest de cette partie est formée par l'extrémité Sud d'une île singulièrement découpée par des baies profondes et des canaux, et dont les bords sont parsemés d'une quantité innombrable de rochers. Quoique ce soit à vrai dire une île, cependant le marin ne saurait la considérer comme telle, car le chenal étroit qui la sépare de la terre ferme au Nord de la pointe Barrie est tellement plein de roches et de dangers, qu'il n'est certainement pas navigable.

ILE DE LA CONCLUSION. — La rive Ouest du détroit est loin de la pointe Barrie, dans la direction de l'Ouest; mais il y a entre les deux l'île de la Conclusion, qui a 3 milles $\frac{1}{2}$ environ de longueur dans la direction N. O. et S. E., avec quelques roches au large de ses rives, et qui est située dans une grande baie remplie d'un nombre infini de rochers très-dangereux, même pour des embarcations; elle n'a par conséquent aucune importance. Entre la pointe Baker et l'île de la Conclusion, et à 4 milles de la pointe, se voit une île basse et plus petite, longue d'environ 1 mille dans le sens Nord et Sud, avec une chaîne de roches très-dangereuses s'étendant au large de sa pointe Sud. Le long de la côte Est du

détroit, et par le travers de cette île, il y en a une autre, petite, longue de 1 mille $\frac{1}{2}$, et qui en a elle-même deux autres plus petites au large de sa pointe Sud.

A partir de là, la côte suit une direction irrégulière, qui est à peu près le S. q. S. E., jusqu'à une pointe située par 56° 17' N., et qui forme la pointe N. E. de l'entrée de Port Beauclerc.

PORT BEAUCLERC. — Il est facile d'entrer dans Port Beauclerc et d'en sortir, et il ne s'y trouve, en fait d'obstacles, que ceux qui se voient assez pour être aisément évités. La pointe opposée de l'entrée est à l'Ouest à 2 milles. Il s'étend au N. O. à 4 milles $\frac{1}{2}$, et au S. O. à 2 milles à partir des pointes de l'entrée. Presqu'au milieu il y a une petite île et quelques îlots rocheux; il y a aussi un îlot de roches, avec quelques rochers devant l'entrée, à 1 mille dans le S. 25° 19' E. de la pointe N. E. de l'entrée. Les rivages, autour du port, sont en général d'une élévation modérée, bien boisés, et l'on peut se procurer aisément de l'eau douce, les communications avec la terre étant assez faciles.

La **POINTE AMÉLIUS** est au S. 30° 56' E. et à environ 1 lieue de l'entrée de Port Beauclerc, et dans le Sud de cette pointe la côte forme une baie d'environ 1 lieue à l'Ouest; après cela, elle suit une direction plus Sud pendant environ 7 milles jusqu'à la pointe Saint-Albans, qui est une pointe basse de roches située par 56° 7' N. et 136° 15' O. (Vancouver, vol. II, page 414). Il y a devant cette portion de la côte des îlots de roches et des brisants qui s'étendent à environ 1 lieue. A 3 milles à peu près au Nord de la pointe est une bonne crique pour les embarcations.

CANAL D'AFFLECK. — Immédiatement après la pointe Saint-Albans, le canal d'Affleck s'étend au N. q. N. O. pendant 15 milles. La côte Est est bordée de roches pendant la première lieue et demie, et devient après cela droite et compacte jusqu'à l'endroit où elle se termine par une terre basse à travers laquelle coulent quelques ruisseaux d'eau douce. La côte Ouest, qui est séparée de la côte opposée par une dis-

tance variant de ½ mille à 2 milles, est découpée par trois grandes baies dans sa partie Sud. Les côtés Est du canal sont montagneux, mais moins escarpés que la partie intérieure du pays. Le côté Ouest est modérément élevé, d'une surface inégale, et est couvert de petits pins et d'autres arbres nains.

Le **CAP DE LA DÉCISION** est un promontoire très-remarquable qui avance dans l'Océan sur une direction Sud et forme la pointe la plus Sud de l'île que nous venons de décrire : il est situé par 56° 2′ N. et 136° 23′ O. Il y a quelques îles au Sud de ce cap : la plus grande, l'île du Couronnement, a environ 7 lieues de circuit, et auprès de sa pointe N. E., qui est à 4 milles au S. E. du cap de la Décision, il y a une chaîne d'îlots de roches s'étendant au Nord jusqu'à moins de ½ lieue de la terre ferme, et l'espace entre ces îlots et le cap paraît ininterrompu.

Le **CAP POLE** est le promontoire situé sur la côte Ouest de l'archipel du Prince de Galles et formant, avec le cap de la Décision, l'entrée du détroit du Duc de Clarence; ils sont, relativement, sur une ligne O. S. O. ½ O. et E. N. E. ½ E., et à une distance de 11 milles. Devant le cap Pole est une île élevée, nommée l'île de Warren; on a remarqué entre elle et le cap beaucoup de rochers à fleur d'eau. Il y a également, au Sud de cette île, trois groupes de rochers fort dangereux : le premier est à 3 milles ½ dans le S. 14° E. de la pointe S. O. de l'île; le second est à 6 milles dans le Sud, et il y a un petit îlot qui en est à ½ lieue dans le S. E.; le troisième groupe est au large de la pointe S. E. de l'île, qui se trouve à 4 milles au S. 53° 26′ E. de la pointe N. O., et de là, ces rochers sont à environ 4 milles dans le S. 30° 56′ E. On n'a pas trouvé de fond à 220 mètres, à peu près à mi-chenal entre l'île de Warren et l'île du Couronnement.

Bien que la navigation du détroit du Duc de Clarence puisse être ininterrompue, on ne doit cependant la faire qu'avec beaucoup de circonspection.

Nous ne savons que peu de choses sur la côte de l'archipel du Prince de Galles, et ce peu se trouve principalement

dans les cartes espagnoles, dont nous avons déjà parlé, et en partie dans l'atlas annexé au Voyage de La Pérouse.

Le **CAP ADDINGTON**, qui paraît être le premier promontoire remarquable au Sud du cap Pole, a été ainsi appelé par Vancouver du nom du *speaker* de la Chambre des Communes; il est très-reconnaissable et est situé, d'après Vancouver, par 55° 27′ N. et 136° 8′ O.

PORT BUCARELI. — Derrière le cap Addington, et au Sud, se trouve le port Bucareli, qui est une mer intérieure fort étendue, et qui a été découvert par Ayala et Quadra, les deux navigateurs espagnols dont nous avons parlé plus haut : ils y ont jeté l'ancre le 16 août 1775 et l'ont appelé *Puerto del Baylio Bucareli*, en l'honneur du vice-roi du Mexique. Il est formé par plusieurs îles; mais le récit de la visite des Espagnols, tel qu'il est donné par Maurelle, le pilote, est si vague qu'on n'en peut tirer les éléments d'une description. C'est là qu'ils ont pris possession, au nom de Sa Majesté Catholique, de tout le pays qu'ils voyaient et de ce qu'ils ne voyaient pas. Ils n'ont aperçu aucun habitant; cependant les restes d'une hutte détruite et quelques sentiers çà et là indiquaient que le pays était habité, ou qu'il l'avait été.

Le **CAP SAN BARTOLOM** est la pointe S. O. de l'entrée de cette mer intérieure et est situé par 55° 12′ 30″ N. et 135° 56′ O. D'après les cartes, ce cap est l'extrémité d'une péninsule longue et étroite qui s'étend dans la direction du Sud et qui a quelques îlots au large. De là, la côte S. O. de l'archipel s'étend au S. S. E., puis à l'Est jusqu'au cap Chacon, à l'entrée du détroit du Duc de Clarence. A l'extrémité Sud de l'île est la baie, fort étendue, désignée sur les cartes espagnoles sous le nom de **Port Cordova.**

L'**ILE RASA**, ou le **ROCHER DU LOUP**, située devant l'embouchure du port Bucareli, est un des obstacles les plus dangereux à la navigation sur la côte extérieure, et c'est pour cela que Vancouver lui a donné le dernier nom. C'est une petite île rocheuse, plate et basse, entourée de rochers et de

brisants s'étendant à quelque distance; elle est à 14 milles au S. 21° E. du cap San Bartolom, à 12 milles de la pointe la plus rapprochée du rivage voisin et à 3 lieues au N. 11° E. de l'île de San Carlos. Elle a été vue en 1775 par les Espagnols, qui l'ont nommée **Rasa** ou basse.

L'**ILE DE SAN CARLOS** est une île petite, mais élevée; sa pointe Sud est située par 54° 48′ N. et 135° 52′ O. Le chenal entre cette île et le rocher du Loup paraît sain, et le capitaine Douglas y a passé sans accident. Elle a été découverte par Ayala et Quadra, en août 1775, et nommée par La Pérouse **île de San Carlos.** Meares et d'autres l'ont appelée **île Douglas**; Dixon et Vancouver, **île de Forrester**; mais son vrai nom doit être celui que les Espagnols lui ont donné les premiers. Douglas, avec *l'Iphigenia*, l'a vue le 13 août 1788; il dit qu'elle est très-haute, couverte de verdure, et qu'on peut la voir de 16 ou 17 lieues au large.

Retournons maintenant vers le Nord.

Entre le cap de la Décision et le cap Ommaney, qui est situé par 56° 10′ N. et 136° 53′ 39″ O., et à 16 milles du premier cap, se trouve le Sound de Christian, qui forme, du côté du Sud, l'entrée d'un chenal de navigation intérieure fort étendu occupant un parcours de plus de 3° de latitude et séparant du continent américain une série de grandes îles. Les principaux passages sont : le détroit de Chatham, qui conduit immédiatement du Sound de Christian vers le Nord, le Sound du Prince Frédéric, qui s'en éloigne vers l'Est, et le passage de Stephens, qui s'embranche sur ce dernier et se dirige vers le Nord. Ces bras principaux isolent les îles de Sitka, l'île de l'Amirauté, et beaucoup d'îles moins importantes, dont nous donnerons la description en suivant l'ordre, et en commençant par les côtes du continent.

Le **SOUND DE CHRISTIAN** est le passage entre le cap Ommaney et le cap de la Décision; nous en reparlerons plus tard. A partir du cap de la Décision, la côte court pendant trois lieues au N. 30° 56′ O., puis au N. q. N. O. pendant trois lieues jusqu'à la pointe Nord de Port Malmesbury. Ce port est profond d'environ deux lieues sur une direction d'abord

N. E., puis S. S. E., et il s'y trouve quelques îlots et des rochers; il offre néanmoins un excellent abri par des fonds variant de 31 mètres à 62 mètres, puis à 22 mètres, et est très-commodément situé près de l'Océan. La pointe Nord, appelée **pointe Harris**, est très-remarquable, car c'est une pointe avancée sur laquelle s'élève une colline isolée qui, de presque tous les points de vue, fait l'effet d'une île; il y a dans le S. O. un îlot et quelques rochers qui s'étendent à près de 1 mille. A 7 milles plus au Nord est la pointe Sud d'une grande baie remplie d'une quantité innombrable de rochers et d'îlots, avec un grand nombre de très-petites branches dans différentes directions. La pointe N. O. de l'entrée, la pointe Ellis, est située par 56° 31′ N. et 136° 35′ O., et forme aussi la pointe S. E. d'une autre petite ouverture, également engagée et non moins parsemée d'îlots et de rochers. A partir de la pointe Sullivan, en allant vers le Nord, les rivages sont moins rocheux et deviennent fermes et compactes, et ils suivent la direction du N. 8° 26′ O. pendant 13 milles jusqu'à la pointe Kingsmill, qui est remarquable.

La **POINTE KINGSMILL** est la pointe S. O. du Sound du Prince Frédéric; l'autre pointe de l'entrée, vis-à-vis, est la pointe Gardner, qui est l'extrémité S. O. de l'île de l'Amirauté. Ce Sound s'étend au N. E. et à l'Est.

SOUND DU PRINCE FRÉDÉRIC. — De la pointe Kingsmill à la pointe Cornwallis, le relèvement est le N. 47° 49′ E. et la distance est de 6 milles $\frac{1}{2}$. L'espace entre ces deux pointes est occupé par deux baies qui prennent l'une et l'autre la direction du S. E., sont larges de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ sur 4 ou 5 de profondeur, et contiennent beaucoup d'îlots et de roches dangereuses. A l'Est de la pointe Cornwallis est l'archipel de Kiku ou Kékou, et au Sud de ces îles est le port Camden, dont la côte Ouest court d'abord pendant 9 milles à l'E. S. E. et continue ensuite pendant 7 milles $\frac{1}{2}$ au S. 25° 19′ E. De ce port, part une branche large d'environ $\frac{1}{2}$ lieue, et s'enfonçant au S. S. O. pendant 8 milles, jusqu'à moins de 2 milles du fond de l'ouverture située au N. E. de la pointe Ellis, et dont nous avons parlé plus haut. Il n'y a presque pas d'îlots ni de ro-

chers sur les rives de cette branche de Port Camden, mais il y en a au contraire beaucoup tout le long des rives du N. O., ce qui en rend les approches très-dangereuses. Au point où cette branche se sépare en courant vers le Sud, il y en a une autre, nommée détroit de Kékou, qui s'étend à l'E. S. E. et ensuite dans la direction du Sud jusqu'à la partie Nord du détroit du Duc de Clarence et arrive, à son extrémité Sud, à la pointe Barrie et à la pointe de la Conclusion. Il y a dans toute la longueur de ce détroit un passage pour des navires calant $4^{m}56$, mais il est plein de roches, d'îlots et de bancs.

La péninsule, qui est reliée à la terre par l'isthme étroit dont nous avons parlé en dernier lieu, est loin d'être aussi élevée et aussi montagneuse que les terres formant la région adjacente sur le côté opposé ou N. E. du Sound, et qui, à peu de distance, se composent de très-hautes montagnes, sauvages, arides, dénudées et couvertes de glaces et de neiges; mais la péninsule est généralement d'une élévation modérée et couverte par une belle forêt de grands pins majestueux, à tiges droites et élancées, parmi lesquels se mêlent quelques buissons portant des baies et quelques aunes.

La POINTE MACARTNEY forme la pointe N. E. de la baie de Kékou et de l'archipel du même nom; c'est un grand promontoire arrondi, quoiqu'il ne soit pas élevé, dans lequel se trouvent plusieurs petites baies ouvertes et près duquel il y a quelques roches détachées. Après cette pointe, la côte court pendant environ une lieue au N. N. E. $\frac{1}{2}$ N., et là le Sound a une largeur d'environ 7 milles dans la direction du N. O., vers la pointe Nepean. L'île de Povorotny est à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. N. E. $\frac{1}{2}$ E. de cet endroit; des groupes de roches s'étendent depuis cette pointe presque jusqu'à la côte de l'île; mais il y a un bon chenal entre elles.

Le promontoire s'arrondit encore vers l'E. N. E. jusqu'à 5 milles plus loin et, de cet endroit, la côte Sud du Sound s'étend dans l'E. S. E. $\frac{1}{2}$ E. à 17 milles jusqu'à la pointe Ouest d'une petite crique, la crique Perenosnaïa, la seule ouverture dans cette portion de la côte depuis la pointe Macartney; mais devant les petites pointes qui s'avancent entre la crique et cette pointe il y a des roches détachées situées à peu de distance

de la côte. La crique s'étend à environ 1 lieue dans le S.E.q.S. et forme ainsi un isthme resserré, ayant 2 milles de largeur, depuis le haut du canal de Duncan; c'est un autre exemple frappant de la manière extraordinaire dont cette région est découpée par les eaux. La crique Perenosnaïa forme un bon port.

POINTE GARDNER. — Comme nous l'avons déjà dit, la pointe Gardner forme la pointe N. O. de l'entrée du Sound du Prince Frédéric, et il y a dans l'Est deux mouillages qui sont mauvais tous les deux avec les vents du S. E., mais qui sont bons dans un coup de vent de Nord; celui qui est le plus voisin de la pointe s'appelle le port de la Surprise, et celui qui est plus à l'Est, crique de l'Assassinat, parce que des commerçants y ont été tués par des Indiens Kake. Un peu au large, et dans la direction du S. S. E., il y a quelques rochers et une petite île nommée l'île Tasha; les rochers sont à $\frac{3}{4}$ de mille et l'île à 8 milles. A partir de là, la côte s'arrondit irrégulièrement jusqu'à la pointe Townsend, qui est éloignée de 9 milles; il y a quelques roches au large des pointes qui avancent. La pointe Nepean, située par 57° 10′ N. et 136° 25′ O., est à 6 milles $\frac{1}{2}$ dans l'E. N. E. Elle est élevée, à pic, grosse et rocheuse, et devant, à environ $\frac{1}{2}$ mille, il y a une chaîne de roches. La côte prend alors une direction plus Nord ou N. E. $\frac{1}{4}$ N., pendant 10 milles $\frac{1}{2}$, jusqu'à la pointe Pybus; dans cet intervalle, elle est très-découpée par de petites baies et bordée par un grand nombre d'îlots et de rochers, tant au-dessus de l'eau qu'au-dessous; elle n'a en général qu'une élévation modérée et, quoiqu'elle soit presque entièrement rocheuse, elle est couverte par une très-belle forêt, principalement de grands pins. Il y a au Nord un grand canal appelé le Passage de Stephens; le Sound du Prince Frédéric continue à l'Est et au S. E.

Le **CAP FANSHAW**, qui est la pointe vis-à-vis sur le continent et qui forme le sommet de l'angle de divergence des deux canaux, est bas et avancé, mais très-remarquable, et situé par 57° 11′ N. et 135° 45′ 39″ O. Le Sound du Prince Frédéric a, en cet endroit, 8 milles de large, et sa rive Nord suit

pendant 16 milles la direction de l'E. S. E., jusqu'à une pointe de terre basse et étroite, longue de 2 milles $\frac{1}{2}$ sur $\frac{1}{2}$ mille de large, s'étendant vers le Sud, et nommée pointe Vandeput. La largeur diminue et n'est plus que de 3 milles $\frac{1}{2}$ dans la direction du Sud, vers une grosse pointe escarpée, et à partir de là le Sound prend une direction plus Sud. Il y a un banc s'étendant à 1 mille environ au Sud de la pointe Vandeput, et sur son côté Est on trouve une petite baie; ensuite la côte Est court au S. E. q. S. pendant 7 milles jusqu'à une autre pointe devant laquelle est un banc s'étendant à $\frac{3}{4}$ de mille environ. En cet endroit, la rive se compose d'une petite bande de terrain plat, située immédiatement en avant des hautes montagnes qui s'élèvent tout de suite à une hauteur prodigieuse. A quelques milles au Sud de cette bande de terre, les montagnes s'étendent jusqu'au bord de la mer et quelques-unes d'entre elles présentent un aspect singulièrement effrayant : s'élevant jusqu'à une grande hauteur avec une certaine inclinaison vers la mer, elles sont chargées d'une énorme quantité de neiges et de glaces et surplombent leur base qui semble insuffisante pour cet énorme poids; la vue de ce passage en dessous de ces montagnes a quelque chose d'horrible et de magnifique à la fois. Il y a là un très-vaste glacier.

BRAS DE SOUCHIN. — A 18 milles environ plus au Sud apparaît le haut du bras ou du chenal de Souchin, fermé à sa partie supérieure par une plage qui s'étend tout autour. A mer haute, ce canal devient un banc sur lequel il y a une île. Au delà se trouve l'embouchure de la rivière Stikine.

M. Whidbey a remarqué pendant la reconnaissance de Vancouver qu'en aucun cas, dans ses recherches soit dans les différentes branches du Sound du Prince William ou dans celles du Sound de la Croix, soit dans les nombreuses branches qui entourent l'île de l'Amirauté, il n'avait trouvé d'immenses amas de glaces sur les îles; tous ceux qu'il avait vus à terre étaient dans les ravins ou les vallées de la chaîne de hautes montagnes dont nous avons parlé si souvent, et qui occupe en grande partie la côte continentale depuis le canal de Cook jusqu'au Sound du Prince Frédéric; cependant ces montagnes sont, selon les endroits, à des distances très-différentes du bord

de la mer. Il a remarqué également que toutes les îles et tous les groupes d'îles étaient formés de terres d'une élévation modérée, lorsqu'on les comparait aux énormes montagnes qui composent la limite continentale et que l'on voyait continuer dans le S. E. de ce passage peu profond, tandis que la terre, à l'Ouest du passage, était d'une hauteur modérée, sans neiges, et couverte par une forêt de pins superbes [1].

Le **PASSAGE DE STEPHENS**, qui a plus de 95 milles de longueur, donne dans le Sound du Prince Frédéric, entre la pointe Pybus et le cap Fanshaw, qui sont à 16 milles l'un de l'autre. C'est un chenal bon et sain dans toute sa longueur.

Le **PORT HOUGHTON** est à 6 milles ½ dans le N. q. N. E. du cap Fanshaw, et il y a beaucoup de rochers le long de la côte entre les deux. La pointe Sud du port est la pointe Walpole, près de laquelle il y a plusieurs îlots et des roches sous-marines. La pointe Nord ou pointe Hobart est à 1 lieue dans le N. q. N. O. de l'autre, et un banc de sable s'étend à peu de distance de la rive, en laissant cependant un passage sain entre lui et les îlots pour entrer dans le port. Findlay dit que ce port s'étend à l'E. S. E. pendant 5 ou 6 milles, qu'il est bon, entouré de hautes montagnes qui l'abritent, et qu'on y trouve, à une grande distance de terre, de 18 à 11 mètres d'eau et des fonds de sable et de vase; mais le commandant Meade est entré dans ce port la nuit avec le vapeur des États-Unis *le Saginaw*, et n'a pas pu trouver moins de 146 mètres à toucher les rochers; il a été forcé de ressortir, au risque de se perdre sur les rochers dont il était entouré. De la pointe Hobart à la pointe Windham, le relèvement est le N. 25° 19′ O. et la distance est de 12 milles ½; il y a entre les deux plusieurs îlots dans différentes directions. Vis-à-vis de la pointe Windham est la pointe Hugh, et l'on peut considérer que c'est là que commence, à proprement parler, le Passage de Stephens.

[1] Vancouver, t. III, p. 282 et 283.

tance variant de $\frac{1}{2}$ mille à 2 milles, est découpée par trois grandes baies dans sa partie Sud. Les côtés Est du canal sont montagneux, mais moins escarpés que la partie intérieure du pays. Le côté Ouest est modérément élevé, d'une surface inégale, et est couvert de petits pins et d'autres arbres nains.

Le **CAP DE LA DÉCISION** est un promontoire très-remarquable qui avance dans l'Océan sur une direction Sud et forme la pointe la plus Sud de l'île que nous venons de décrire : il est situé par 56° 2′ N. et 136° 23′ O. Il y a quelques îles au Sud de ce cap : la plus grande, l'île du Couronnement, a environ 7 lieues de circuit, et auprès de sa pointe N. E., qui est à 4 milles au S. E. du cap de la Décision, il y a une chaîne d'îlots de roches s'étendant au Nord jusqu'à moins de $\frac{1}{2}$ lieue de la terre ferme, et l'espace entre ces îlots et le cap paraît ininterrompu.

Le **CAP POLE** est le promontoire situé sur la côte Ouest de l'archipel du Prince de Galles et formant, avec le cap de la Décision, l'entrée du détroit du Duc de Clarence; ils sont, relativement, sur une ligne O. S. O. $\frac{1}{2}$ O. et E. N. E. $\frac{1}{2}$ E., et à une distance de 11 milles. Devant le cap Pole est une île élevée, nommée l'île de Warren; on a remarqué entre elle et le cap beaucoup de rochers à fleur d'eau. Il y a également, au Sud de cette île, trois groupes de rochers fort dangereux : le premier est à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 14° E. de la pointe S. O. de l'île; le second est à 6 milles dans le Sud, et il y a un petit îlot qui en est à $\frac{1}{2}$ lieue dans le S. E.; le troisième groupe est au large de la pointe S. E. de l'île, qui se trouve à 4 milles au S. 53° 26′ E. de la pointe N. O., et de là, ces rochers sont à environ 4 milles dans le S. 30° 56′ E. On n'a pas trouvé de fond à 220 mètres, à peu près à mi-chenal entre l'île de Warren et l'île du Couronnement.

Bien que la navigation du détroit du Duc de Clarence puisse être ininterrompue, on ne doit cependant la faire qu'avec beaucoup de circonspection.

Nous ne savons que peu de choses sur la côte de l'archipel du Prince de Galles, et ce peu se trouve principalement

dans les cartes espagnoles, dont nous avons déjà parlé, et en partie dans l'atlas annexé au Voyage de La Pérouse.

Le **CAP ADDINGTON**, qui paraît être le premier promontoire remarquable au Sud du cap Pole, a été ainsi appelé par Vancouver du nom du *speaker* de la Chambre des Communes; il est très-reconnaissable et est situé, d'après Vancouver, par 55° 27′ N. et 136° 8′ O.

PORT BUCARELI. — Derrière le cap Addington, et au Sud, se trouve le port Bucareli, qui est une mer intérieure fort étendue, et qui a été découvert par Ayala et Quadra, les deux navigateurs espagnols dont nous avons parlé plus haut : ils y ont jeté l'ancre le 16 août 1775 et l'ont appelé *Puerto del Baylio Bucareli*, en l'honneur du vice-roi du Mexique. Il est formé par plusieurs îles; mais le récit de la visite des Espagnols, tel qu'il est donné par Maurelle, le pilote, est si vague qu'on n'en peut tirer les éléments d'une description. C'est là qu'ils ont pris possession, au nom de Sa Majesté Catholique, de tout le pays qu'ils voyaient et de ce qu'ils ne voyaient pas. Ils n'ont aperçu aucun habitant; cependant les restes d'une hutte détruite et quelques sentiers çà et là indiquaient que le pays était habité, ou qu'il l'avait été.

Le **CAP SAN BARTOLOM** est la pointe S. O. de l'entrée de cette mer intérieure et est situé par 55° 12′ 30″ N. et 135° 56′ O. D'après les cartes, ce cap est l'extrémité d'une péninsule longue et étroite qui s'étend dans la direction du Sud et qui a quelques îlots au large. De là, la côte S. O. de l'archipel s'étend au S. S. E., puis à l'Est jusqu'au cap Chacon, à l'entrée du détroit du Duc de Clarence. A l'extrémité Sud de l'île est la baie, fort étendue, désignée sur les cartes espagnoles sous le nom de **Port Cordova**.

L'**ILE RASA**, ou le **ROCHER DU LOUP**, située devant l'embouchure du port Bucareli, est un des obstacles les plus dangereux à la navigation sur la côte extérieure, et c'est pour cela que Vancouver lui a donné le dernier nom. C'est une petite île rocheuse, plate et basse, entourée de rochers et de

brisants s'étendant à quelque distance; elle est à 14 milles au S. 21° E. du cap San Bartolom, à 12 milles de la pointe la plus rapprochée du rivage voisin et à 3 lieues au N. 11° E. de l'île de San Carlos. Elle a été vue en 1775 par les Espagnols, qui l'ont nommée **Rasa** ou basse.

L'**ILE DE SAN CARLOS** est une île petite, mais élevée; sa pointe Sud est située par 54° 48′ N. et 135° 52′ O. Le chenal entre cette île et le rocher du Loup paraît sain, et le capitaine Douglas y a passé sans accident. Elle a été découverte par Ayala et Quadra, en août 1775, et nommée par La Pérouse **Ile de San Carlos**. Meares et d'autres l'ont appelée **Ile Douglas**; Dixon et Vancouver, **Ile de Forrester**; mais son vrai nom doit être celui que les Espagnols lui ont donné les premiers. Douglas, avec *l'Iphigenia*, l'a vue le 13 août 1788; il dit qu'elle est très-haute, couverte de verdure, et qu'on peut la voir de 16 ou 17 lieues au large.

Retournons maintenant vers le Nord.

Entre le cap de la Décision et le cap Ommaney, qui est situé par 56° 10′ N. et 136° 53′ 39″ O., et à 16 milles du premier cap, se trouve le Sound de Christian, qui forme, du côté du Sud, l'entrée d'un chenal de navigation intérieure fort étendu occupant un parcours de plus de 3° de latitude et séparant du continent américain une série de grandes îles. Les principaux passages sont : le détroit de Chatham, qui conduit immédiatement du Sound de Christian vers le Nord, le Sound du Prince Frédéric, qui s'en éloigne vers l'Est, et le passage de Stephens, qui s'embranche sur ce dernier et se dirige vers le Nord. Ces bras principaux isolent les îles de Sitka, l'île de l'Amirauté, et beaucoup d'îles moins importantes, dont nous donnerons la description en suivant l'ordre, et en commençant par les côtes du continent.

Le **SOUND DE CHRISTIAN** est le passage entre le cap Ommaney et le cap de la Décision; nous en reparlerons plus tard. A partir du cap de la Décision, la côte court pendant trois lieues au N. 30° 56′ O., puis au N. q. N. O. pendant trois lieues jusqu'à la pointe Nord de Port Malmesbury. Ce port est profond d'environ deux lieues sur une direction d'abord

N. E., puis S. S. E., et il s'y trouve quelques îlots et des rochers; il offre néanmoins un excellent abri par des fonds variant de 31 mètres à 62 mètres, puis à 22 mètres, et est très-commodément situé près de l'Océan. La pointe Nord, appelée **pointe Harris**, est très-remarquable, car c'est une pointe avancée sur laquelle s'élève une colline isolée qui, de presque tous les points de vue, fait l'effet d'une île; il y a dans le S. O. un îlot et quelques rochers qui s'étendent à près de 1 mille. A 7 milles plus au Nord est la pointe Sud d'une grande baie remplie d'une quantité innombrable de rochers et d'îlots, avec un grand nombre de très-petites branches dans différentes directions. La pointe N. O. de l'entrée, la pointe Ellis, est située par 56° 31′ N. et 136° 35′ O., et forme aussi la pointe S. E. d'une autre petite ouverture, également engagée et non moins parsemée d'îlots et de rochers. A partir de la pointe Sullivan, en allant vers le Nord, les rivages sont moins rocheux et deviennent fermes et compactes, et ils suivent la direction du N. 8° 26′ O. pendant 13 milles jusqu'à la pointe Kingsmill, qui est remarquable.

La **POINTE KINGSMILL** est la pointe S. O. du Sound du Prince Frédéric; l'autre pointe de l'entrée, vis-à-vis, est la pointe Gardner, qui est l'extrémité S. O. de l'île de l'Amirauté. Ce Sound s'étend au N. E. et à l'Est.

SOUND DU PRINCE FRÉDÉRIC. — De la pointe Kingsmill à la pointe Cornwallis, le relèvement est le N. 47° 49′ E. et la distance est de 6 milles $\frac{1}{2}$. L'espace entre ces deux pointes est occupé par deux baies qui prennent l'une et l'autre la direction du S. E., sont larges de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ sur 4 ou 5 de profondeur, et contiennent beaucoup d'îlots et de roches dangereuses. A l'Est de la pointe Cornwallis est l'archipel de Kiku ou Kékou, et au Sud de ces îles est le port Camden, dont la côte Ouest court d'abord pendant 9 milles à l'E. S. E. et continue ensuite pendant 7 milles $\frac{1}{2}$ au S. 25° 19′ E. De ce port, part une branche large d'environ $\frac{1}{2}$ lieue, et s'enfonçant au S. S. O. pendant 8 milles, jusqu'à moins de 2 milles du fond de l'ouverture située au N. E. de la pointe Ellis, et dont nous avons parlé plus haut. Il n'y a presque pas d'îlots ni de ro-

chers sur les rives de cette branche de Port Camden, mais il y en a au contraire beaucoup tout le long des rives du N. O., ce qui en rend les approches très-dangereuses. Au point où cette branche se sépare en courant vers le Sud, il y en a une autre, nommée **détroit de Kékou**, qui s'étend à l'E. S. E. et ensuite dans la direction du Sud jusqu'à la partie Nord du détroit du Duc de Clarence et arrive, à son extrémité Sud, à la pointe Barrie et à la pointe de la Conclusion. Il y a dans toute la longueur de ce détroit un passage pour des navires calant 4m 56, mais il est plein de roches, d'îlots et de bancs.

La péninsule, qui est reliée à la terre par l'isthme étroit dont nous avons parlé en dernier lieu, est loin d'être aussi élevée et aussi montagneuse que les terres formant la région adjacente sur le côté opposé ou N. E. du Sound, et qui, à peu de distance, se composent de très-hautes montagnes, sauvages, arides, dénudées et couvertes de glaces et de neiges; mais la péninsule est généralement d'une élévation modérée et couverte par une belle forêt de grands pins majestueux, à tiges droites et élancées, parmi lesquels se mêlent quelques buissons portant des baies et quelques aunes.

La **POINTE MACARTNEY** forme la pointe N. E. de la baie de Kékou et de l'archipel du même nom; c'est un grand promontoire arrondi, quoiqu'il ne soit pas élevé, dans lequel se trouvent plusieurs petites baies ouvertes et près duquel il y a quelques roches détachées. Après cette pointe, la côte court pendant environ une lieue au N. N. E. $\frac{1}{2}$ N., et là le Sound a une largeur d'environ 7 milles dans la direction du N. O., vers la pointe Nepean. L'île de Povorotny est à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. N. E. $\frac{1}{2}$ E. de cet endroit; des groupes de roches s'étendent depuis cette pointe presque jusqu'à la côte de l'île; mais il y a un bon chenal entre elles.

Le promontoire s'arrondit encore vers l'E. N. E. jusqu'à 5 milles plus loin et, de cet endroit, la côte Sud du Sound s'étend dans l'E. S. E. $\frac{1}{2}$ E. à 17 milles jusqu'à la pointe Ouest d'une petite crique, la crique Perenosnaïa, la seule ouverture dans cette portion de la côte depuis la pointe Macartney; mais devant les petites pointes qui s'avancent entre la crique et cette pointe il y a des roches détachées situées à peu de distance

de la côte. La crique s'étend à environ 1 lieue dans le S. E. q. S. et forme ainsi un isthme resserré, ayant 2 milles de largeur, depuis le haut du canal de Duncan; c'est un autre exemple frappant de la manière extraordinaire dont cette région est découpée par les eaux. La crique Perenosnaïa forme un bon port.

POINTE GARDNER. — Comme nous l'avons déjà dit, la pointe Gardner forme la pointe N. O. de l'entrée du Sound du Prince Frédéric, et il y a dans l'Est deux mouillages qui sont mauvais tous les deux avec les vents du S. E., mais qui sont bons dans un coup de vent de Nord; celui qui est le plus voisin de la pointe s'appelle le port de la Surprise, et celui qui est plus à l'Est, crique de l'Assassinat, parce que des commerçants y ont été tués par des Indiens Kake. Un peu au large, et dans la direction du S. S. E., il y a quelques rochers et une petite île nommée l'île Tasha; les rochers sont à $\frac{3}{4}$ de mille et l'île à 8 milles. A partir de là, la côte s'arrondit irrégulièrement jusqu'à la pointe Townsend, qui est éloignée de 9 milles; il y a quelques roches au large des pointes qui avancent. La pointe Nepean, située par 57° 10′ N. et 136° 25′ O., est à 6 milles $\frac{1}{2}$ dans l'E. N. E. Elle est élevée, à pic, grosse et rocheuse, et devant, à environ $\frac{1}{2}$ mille, il y a une chaîne de roches. La côte prend alors une direction plus Nord ou N. E. $\frac{1}{4}$ N., pendant 10 milles $\frac{1}{2}$, jusqu'à la pointe Pybus; dans cet intervalle, elle est très-découpée par de petites baies et bordée par un grand nombre d'îlots et de rochers, tant au-dessus de l'eau qu'au-dessous; elle n'a en général qu'une élévation modérée et, quoiqu'elle soit presque entièrement rocheuse, elle est couverte par une très-belle forêt, principalement de grands pins. Il y a au Nord un grand canal appelé le Passage de Stephens; le Sound du Prince Frédéric continue à l'Est et au S. E.

Le **CAP FANSHAW**, qui est la pointe vis-à-vis sur le continent et qui forme le sommet de l'angle de divergence des deux canaux, est bas et avancé, mais très-remarquable, et situé par 57° 11′ N. et 135° 45′ 39″ O. Le Sound du Prince Frédéric a, en cet endroit, 8 milles de large, et sa rive Nord suit

pendant 16 milles la direction de l'E. S. E., jusqu'à une pointe de terre basse et étroite, longue de 2 milles ½ sur ½ mille de large, s'étendant vers le Sud, et nommée pointe Vandeput. La largeur diminue et n'est plus que de 3 milles ½ dans la direction du Sud, vers une grosse pointe escarpée, et à partir de là le Sound prend une direction plus Sud. Il y a un banc s'étendant à 1 mille environ au Sud de la pointe Vandeput, et sur son côté Est on trouve une petite baie; ensuite la côte Est court au S. E. q. S. pendant 7 milles jusqu'à une autre pointe devant laquelle est un banc s'étendant à ¾ de mille environ. En cet endroit, la rive se compose d'une petite bande de terrain plat, située immédiatement en avant des hautes montagnes qui s'élèvent tout de suite à une hauteur prodigieuse. A quelques milles au Sud de cette bande de terre, les montagnes s'étendent jusqu'au bord de la mer et quelques-unes d'entre elles présentent un aspect singulièrement effrayant : s'élevant jusqu'à une grande hauteur avec une certaine inclinaison vers la mer, elles sont chargées d'une énorme quantité de neiges et de glaces et surplombent leur base qui semble insuffisante pour cet énorme poids; la vue de ce passage en dessous de ces montagnes a quelque chose d'horrible et de magnifique à la fois. Il y a là un très-vaste glacier.

BRAS DE SOUCHIN. — A 18 milles environ plus au Sud apparaît le haut du bras ou du chenal de Souchin, fermé à sa partie supérieure par une plage qui s'étend tout autour. A mer haute, ce canal devient un banc sur lequel il y a une île. Au delà se trouve l'embouchure de la rivière Stikine.

M. Whidbey a remarqué pendant la reconnaissance de Vancouver qu'en aucun cas, dans ses recherches soit dans les différentes branches du Sound du Prince William ou dans celles du Sound de la Croix, soit dans les nombreuses branches qui entourent l'île de l'Amirauté, il n'avait trouvé d'immenses amas de glaces sur les îles; tous ceux qu'il avait vus à terre étaient dans les ravins ou les vallées de la chaîne de hautes montagnes dont nous avons parlé si souvent, et qui occupe en grande partie la côte continentale depuis le canal de Cook jusqu'au Sound du Prince Frédéric; cependant ces montagnes sont, selon les endroits, à des distances très-différentes du bord

de la mer. Il a remarqué également que toutes les îles et tous les groupes d'îles étaient formés de terres d'une élévation modérée, lorsqu'on les comparait aux énormes montagnes qui composent la limite continentale et que l'on voyait continuer dans le S. E. de ce passage peu profond, tandis que la terre, à l'Ouest du passage, était d'une hauteur modérée, sans neiges, et couverte par une forêt de pins superbes [1].

Le **PASSAGE DE STEPHENS**, qui a plus de 95 milles de longueur, donne dans le Sound du Prince Frédéric, entre la pointe Pybus et le cap Fanshaw, qui sont à 16 milles l'un de l'autre. C'est un chenal bon et sain dans toute sa longueur.

Le **PORT HOUGHTON** est à 6 milles ½ dans le N. q. N. E. du cap Fanshaw, et il y a beaucoup de rochers le long de la côte entre les deux. La pointe Sud du port est la pointe Walpole, près de laquelle il y a plusieurs îlots et des roches sous-marines. La pointe Nord ou pointe Hobart est à 1 lieue dans le N. q. N. O. de l'autre, et un banc de sable s'étend à peu de distance de la rive, en laissant cependant un passage sain entre lui et les îlots pour entrer dans le port. Findlay dit que ce port s'étend à l'E. S. E. pendant 5 ou 6 milles, qu'il est bon, entouré de hautes montagnes qui l'abritent, et qu'on y trouve, à une grande distance de terre, de 18 à 11 mètres d'eau et des fonds de sable et de vase; mais le commandant Meade est entré dans ce port la nuit avec le vapeur des États-Unis *le Saginaw*, et n'a pas pu trouver moins de 146 mètres à toucher les rochers; il a été forcé de ressortir, au risque de se perdre sur les rochers dont il était entouré. De la pointe Hobart à la pointe Windham, le relèvement est le N. 25° 19′ O. et la distance est de 12 milles ½; il y a entre les deux plusieurs îlots dans différentes directions. Vis-à-vis de la pointe Windham est la pointe Hugh, et l'on peut considérer que c'est là que commence, à proprement parler, le Passage de Stephens.

[1] Vancouver, t. III, p. 282 et 283.

POINTE GAMBIER. — Au delà de la pointe Hugh est la pointe Gambier, qui en est à 5 milles dans le S. S. O. $\frac{1}{2}$ O., et qui est à 6 milles au N. 42° 11′ E. de la pointe Pybus, dont nous avons déjà parlé. Entre la pointe Hugh et la pointe Gambier est l'entrée du canal de Seymour, qui s'étend dans le N. O. q. N., à 29 milles de la pointe Hugh jusqu'à son extrémité, située par 57° 51′ N. (1). La largeur de ce canal est de 2 à 3 milles à l'entrée, mais elle augmente graduellement et atteint 2 lieues à son extrémité. A l'endroit où se termine ce canal, on rencontre un petit ruisseau d'eau douce. Au Sud de là, le centre est occupé par deux îles qui font ensemble une longueur d'environ 8 milles et qui ont sur leurs côtés du N. E. un grand nombre d'îlots. Le pays environnant est d'une élévation modérée et couvert partout de très-grands bois, excepté vers la pointe Hugh, qui est un promontoire rocheux et élevé; au large de cette pointe s'étend une chaîne de rochers sur lesquels la mer brise avec violence.

La **POINTE HUGH** forme l'extrémité Sud d'une longue et étroite langue de terre qui sépare le Canal de Seymour du Passage de Stephens. La côte S. O. de ce passage, qui a en cet endroit environ 5 milles de large, est presque droite et compacte, et dégagée de roches et d'autres obstacles jusqu'à l'île Grand, île haute et ronde située au milieu du chenal par 58° 3′ N.; après cette île la côte Ouest s'étend au N. q. N. O. pendant 8 milles jusqu'à la pointe Arden, où le passage se divise en trois bras, dont le principal est dirigé vers l'Ouest.

Jusqu'en cet endroit, la côte Est du passage est formée par une chaîne compacte d'énormes montagnes, généralement dénudées et couvertes de glaces et de neiges; mais il y a quelques ouvertures. Depuis la pointe Windham, au Sud, jusqu'à la pointe Astley, qui est à 13 milles au Nord, les côtes sont très-rocheuses et offrent beaucoup de petites baies ouvertes.

(1) Les Indiens Kootznahoos disent qu'à mer haute il y a un passage pour les embarcations communiquant du canal de Seymour à l'archipel Kootznahoo.

La pointe Astley est la pointe Sud d'une baie profonde, large d'à peu près 4 milles, nommée la baie d'Holkham, dans laquelle il y a trois petites îles; un banc sur lequel il y a peu d'eau s'étend de chaque côté de la baie jusqu'à la plus Ouest des trois îles. Il y avait en dedans des îles beaucoup de glaces flottantes. A 2 milles ½ dans l'O. N. O. à peu près de la pointe Coke, qui est la pointe Nord de la baie, sont deux petits îlots rocheux situés presque au milieu du passage et nommés îles Medway. Après cela, la côte Est court au N. O. ½ O. pendant 9 ou 10 milles, jusqu'à la pointe Anmer, qui est la pointe Sud du port Snettisham. Ce port s'étend à environ 1 lieue dans le N. E., à partir de son entrée; et là, des deux côtés, les rives forment une vaste baie terminée par une plage de sable, avec un beau cours d'eau douce. Sur le côté Ouest de l'entrée (pointe Styleman) est

Roche noyée au S. O. des Tw

(*Notice to Mariners* n° 119. C

N° 995, 1889. — Le commandant du navi
donné avis de l'existence d'une roche noyé
Twins, près de la route du passage Stephens
Cette roche, couverte de 5m5 d'eau et ento
taine de mètres d'étendue et n'est pas indiq
extérieur au N. 77° E. et l'extrémité Nord de
Position approchée : 57° 20' 30" N. — 135°
Voir : carte n° 3784; instructions n° 509, p

signe de beau temps.

Le fort était très-complet, avec de bonnes maisons, des vedettes haut placées et de forts bastions. Dans l'établissement on se nourrissait principalement de chevreuils, qui sont très-gras et dont la chair a un goût excellent. Quelques-uns

(1) Le port de Takou est à quelques milles au Sud et à l'Est de l'île Grand. Le chenal passe à l'Est de l'île Grand, en se dirigeant au Nord vers la rivière de Takou.

POINTE GAMBIER. — Au delà de la pointe Hugh est la pointe Gambier, qui en est à 5 milles dans le S. S. O. $\frac{1}{2}$ O., et qui est à 6 milles au N. 42° 11′ E. de la pointe Pybus, dont nous avons déjà parlé. Entre la pointe Hugh et la pointe Gambier est l'entrée du canal de Seymour, qui s'étend dans le N. O. q. N., à 29 milles de la pointe Hugh jusqu'à son extrémité, située par 57° 51′ N. [1]. La largeur de ce canal est de 2 à 3 milles à l'entrée, mais elle augmente graduellement et atteint 2 lieues à son extrémité. A l'endroit où se termine ce canal, on rencontre un petit ruisseau d'eau douce. Au Sud de là, le centre est occupé par deux îles qui font ensemble une longueur d'environ 8 milles et qui ont sur leurs côtés du N. E. un grand nombre d'îlots. Le pays environnant est d'une élévation modérée et couvert partout de très-grands bois, excepté vers la pointe Hugh, qui est un promontoire rocheux et élevé; au large de cette pointe s'étend une chaîne de rochers sur lesquels la mer brise avec violence.

et
du
en
et c
qu'à
nal
N. q.
passa
vers l
Jus
une c
dénud
quelq ... am, au Sud,
jusqu'à ... ey, qui est à 13 milles au Nord, les
côtes sont très-rocheuses et offrent beaucoup de petites baies ouvertes.

(1) Les Indiens Kootznahoos disent qu'à mer haute il y a un passage pour les embarcations communiquant du canal de Seymour à l'archipel Kootznahoo.

La pointe Astley est la pointe Sud d'une baie profonde, large d'à peu près 4 milles, nommée la baie d'Holkham, dans laquelle il y a trois petites îles; un banc sur lequel il y a peu d'eau s'étend de chaque côté de la baie jusqu'à la plus Ouest des trois îles. Il y avait en dedans des îles beaucoup de glaces flottantes. A 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. N. O. à peu près de la pointe Coke, qui est la pointe Nord de la baie, sont deux petits îlots rocheux situés presque au milieu du passage et nommés îles Medway. Après cela, la côte Est court au N. O. $\frac{1}{2}$ O. pendant 9 ou 10 milles, jusqu'à la pointe Anmer, qui est la pointe Sud du port Snettisham. Ce port s'étend à environ 1 lieue dans le N. E., à partir de son entrée; et là, des deux côtés, les rives forment une vaste baie terminée par une plage de sable, avec un beau cours d'eau douce. Sur le côté Ouest de l'entrée (pointe Styleman) est une petite crique où il y a aussi un cours d'eau, et devant laquelle est un îlot. Les bords sont hauts et escarpés et ne produisent que peu d'arbres. De cette dernière pointe, qui est par 57°53′ N. et 136°9′ O., la côte Est court à peu près au N. O. pendant 12 milles jusqu'à la haute île ronde dont nous avons déjà parlé. Cette partie est très-découpée par de petites baies.

TACO ou TAKOU [1], qui était un des établissements de la Compagnie de la baie d'Hudson, est sur un petit port presque entièrement fermé par des montagnes, et qui n'est un peu exposé que du côté du S. E. Près du fort, l'une des collines se termine en forme de pirogue et sert de baromètre : quand elle est enveloppée de brouillard, cela indique de la pluie; mais lorsqu'on voit clairement la pirogue elle-même, c'est un signe de beau temps.

Le fort était très-complet, avec de bonnes maisons, des vedettes haut placées et de forts bastions. Dans l'établissement on se nourrissait principalement de chevreuils, qui sont très-gras et dont la chair a un goût excellent. Quelques-uns

[1] Le port de Takou est à quelques milles au Sud et à l'Est de l'île Grand. Le chenal passe à l'Est de l'île Grand, en se dirigeant au Nord vers la rivière de Takou.

pèsent jusqu'à cent cinquante livres, et ils sont si abondants, qu'en 1842 Takou avait envoyé au marché 1,200 peaux de ces animaux, ce qui faisait la belle moyenne d'un chevreuil par semaine pour chaque habitant du fort. Le poste était dirigé par le docteur Kennedy, avec un assistant et vingt-deux hommes.

Mais, outre le plaisir de manger de la venaison, c'était une affaire très-lucrative, car, déduction faite du fret et des autres dépenses, la peau donne encore à Londres un bénéfice sur le premier prix de l'animal entier.

Sept tribus, dont trois vivant sur les îles et quatre habitant la terre ferme, visitaient Takou; elles comptaient environ 4,000 âmes. Ces Indiens étaient enchantés de voir les Anglais s'établir parmi eux, et étaient, sur ce point, jaloux des autres. Les moutons à grandes cornes et les chèvres de montagne étaient en grande abondance dans le voisinage. En 1869, le fort était en ruines et l'établissement abandonné.

RIVIÈRE DE TAKOU. — D'après le récit de M. Douglas, qui l'a remontée pendant 35 milles, la rivière de Takou, qui se jette dans l'ouverture à laquelle elle donne son nom, serpente entre d'énormes montagnes qui, sauf en quelques endroits où il y a un peu de terrain d'alluvion, s'élèvent à pic du bord de l'eau. Malgré la rapidité du courant, les sauvages de cette côte remontent cette rivière avec leurs pirogues pendant 100 milles, et parcourent ensuite à pied une distance à peu près égale, pour se rendre dans l'intérieur à un marché où ils font, comme intermédiaires, de très-bonnes affaires avec les tribus voisines. L'établissement du fort n'a pas seulement facilité ce genre de commerce, mais il a encore contribué à éteindre un trafic d'un tout autre genre; bien qu'antérieurement une partie des peaux fût envoyée à Sitka et à Stikine, on en employait cependant la plus grande partie à acheter des esclaves aux Indiens de Kygarnie et de la baie de Hood (Kootznahoo) [1].

BRAS DE TAKOU. — En face de la pointe Arden, sur la

[1] Sir George Simpson, vol. I, p. 214-216.

côte Ouest, est l'entrée du bras de Takou, qui conduit du Passage de Stephens dans le N. E. La pointe Ouest de l'entrée est la pointe Salisbury, près de laquelle est un village, et ce bras de mer s'étend à 13 milles dans le N. q. N. E., jusqu'à un endroit où les rives, s'écartant à l'Est et à l'Ouest, forment un bassin large de 1 lieue et long de 2 dans le sens du N. O. et du S. E., et à l'extrémité N. E. duquel se trouve une petite île (l'île River). A l'époque de la visite de Vancouver, un glacier s'étendait à quelque distance sur les rives de ce bassin sur presque tout le pourtour. La région adjacente est formée d'une continuation très-serrée de la haute chaîne de montagnes couvertes de glaces dont les flancs presque perpendiculaires sont entièrement composés de rochers, excepté à toucher le bord de l'eau, où quelques pins rares et rabougris trouvent assez de terre pour pouvoir végéter. Mais au-dessus ces montagnes sont revêtues d'une couche indissoluble de glaces et de neiges. Des ravins et des crevasses de leurs flancs sortaient d'immenses blocs de glace qui descendaient perpendiculairement jusqu'à la surface de l'eau du bassin, ne laissant même pas une place pour débarquer avec des canots, et présentant l'aspect le plus désolé et le plus inhospitalier que l'on puisse imaginer. Le marnage de la marée était très-considérable et paraissait être de plus de $5^{m}47$.

A partir de la pointe Arden, le Passage de Stephens suit une direction générale au N. 81° 34′ O. et a environ 1 lieue de large. A 5 lieues à peu près, sur la côte Sud, on trouve la pointe Young, formant la pointe Est du port Auke; il y a une île (l'île Skull) et un rocher dans l'entrée, et un autre au fond de la baie Auke. La largeur du bras diminue en cet endroit jusqu'à $\frac{1}{2}$ lieue, et la côte Sud s'étend dans la direction du N. 42° 11′ O. pendant 7 milles, jusqu'à une crique près de laquelle gît un îlot. Au Nord de cette crique, et à la distance de 1 lieue $\frac{1}{2}$, se trouve la pointe Ouest de l'île Douglas, qui a été ainsi appelée en l'honneur de l'évêque de Salisbury et qui forme le côté Nord de cette portion du passage. Elle a environ 20 milles de long et 6 de large au milieu et va en se rétrécissant vers les deux extrémités; elle est séparée du continent par un chenal étroit, dans lequel il est presque toujours impossible de passer à cause des glaces dont il est

rempli; ce phénomène est tout à fait particulier du reste, car on ne trouvait pas de glaces dans les autres bras.

Les **ILES SHELTER** sont dans le N. O. de cette partie du passage et sont séparées de l'île de l'Amirauté par un passage sinueux et plein de roches qui serait très-dangereux pour des navires à voiles, mais qui est navigable pour des bâtiments à vapeur.

Au delà de la pointe N. O. de l'île Douglas, le chenal est divisé en deux branches par l'île Shelter, qui est très-étroite et qui est longue d'environ 4 milles $\frac{1}{2}$ sur $\frac{1}{2}$ mille de large. Le passage du côté N. E. de l'île exige un pilote, sans l'aide duquel il serait impraticable pour des navires, à cause des îlots et des rochers qui se trouvent à l'extrémité S. E. L'autre passage est sûr pour des navires à vapeur [1].

BAIE DE BARLOW. — Vis-à-vis de l'extrémité Nord de l'île Shelter est la pointe Retreat, qui est la pointe la plus N. E. de l'île de l'Amirauté, et qui est située par 58° 24′ N. et 137° 19′ O. A environ 1 lieue au Sud de cette pointe, dans le chenal du Sud, est une baie profonde, la baie de Barlow, qui, à cause de l'île étroite que l'on remarque devant elle, forme un très-bon port, dont l'accès est facile par le passage au Nord de la pointe Retreat, attendu que la partie du chenal où sont les roches est au S. E. de la pointe. A l'Ouest de la pointe Retreat et de l'île de l'Amirauté se trouve cette branche très-étendue que Vancouver a appelée détroit de Chatham, en l'honneur du lord de ce nom, et à l'ouverture Sud de laquelle nous allons maintenant revenir.

DÉTROIT DE CHATHAM. — Nous avons déjà décrit le cap de la Décision, qui forme la pointe S. E. de l'entrée : il a été ainsi nommé par Vancouver en souvenir de ce qu'il avait décidé en cet endroit que les grandes ouvertures dont l'existence était affirmée par De Fonte, De Fuca et autres n'existaient

[1] Le vapeur des États-Unis *le Saginaw* y a passé sans pilote au mois de mars 1869 et n'a éprouvé aucune difficulté. Le chenal semble parfaitement sain, excepté dans la partie Est de la baie de Barlow.

pas, conclusion qu'il n'était pas très-fondé à tirer, car une étude plus sérieuse de leurs récits montre qu'il y a du vrai, quoique ce vrai soit mêlé à beaucoup d'erreurs.

L'autre pointe de l'entrée est le cap Ommaney, qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, et qui a été ainsi nommé par le capitaine Colnett. Devant ce cap est un îlot ou rocher appelé île de Wooden, en mémoire d'un des hommes de Vancouver qui y a péri noyé.

Colnett avait donné le nom de Sound de Christian à l'ouverture située entre le cap Ommaney et le cap de la Décision, et devant laquelle se trouve un groupe de petits îlots de roches long de 1 lieue et nommé îles Hazy. Elles sont à 16 lieues dans le S. 8°26' E. du cap Ommaney, dans l'O. S. O. ½ S. du cap de la Décision et à 3 lieues dans l'Ouest de l'île du Couronnement, qui en est la terre la plus rapprochée.

Nous avons déjà décrit le côté Est du détroit, depuis sa pointe Sud jusqu'à l'entrée du Sound du Prince Frédéric. La pointe Gardner, qui est la pointe Nord de cette entrée, est aussi l'extrémité Sud de l'île de l'Amirauté. A partir de cette pointe, la côte Est du détroit court au N. 8°26' O. pendant 22 milles jusqu'à la baie de Hood, qui a environ 1 lieue ½ de large, dans la direction de Kootznahoo Head, et presque au centre de laquelle sont quelques îles. Dans l'espace intermédiaire se montrent deux baies plus petites, avec des îlots et des rochers à petite distance devant chacune de leurs pointes.

La **POINTE PARKER** est à 9 milles dans le N. 8° 26' O. de Kootznahoo Head; les côtes sont élevées. Les compagnons de Vancouver ont trouvé dans les bras de Kootznahoo quelques cultures d'une espèce de tabac: c'est, du reste, le seul exemple de ce genre qu'ils aient rencontré dans les tribus du N. O. de l'Amérique. Au delà, en continuant dans la même direction pendant 30 milles, on arrive à la pointe Marsden, devant laquelle il y a quelques roches. La terre est d'une élévation mo-

Roche Stewart, dans la baie Security, détroit de C

(*Notice to Mariners*, n° 460. Washington, 1884.)

N° 26, 1885. — On signale l'existence, dans la baie Security, d'une r *Stewart Rock*, sur laquelle le plus petit fond serait de 0m8, et gisant sur suivants : la pointe Look Out au S. 4° E., à 5/8 de mille; la pointe S. C N. 23° O., à 1/4 de mille; et Indian Rock au S. 61° O., à 1/4 de mille.

De cette roche, un récif dont une partie découvre à basse mer s'étenc l'île Cleft.

Le navire de guerre des États-Unis *Pinta* a mouillé en tenant le villa de l'île Cleft, par 18 mètres d'eau, fond de vase de bonne tenue.

Voir : carte française n° 3784; carte anglaise n° 2431; instruction n°

rempli; ce phénomène est tout à fait particulier du reste, car on ne trouvait pas de glaces dans les autres bras.

Les **ILES SHELTER** sont dans le N. O. de cette partie du passage et sont séparées de l'île de l'Amirauté par un passage sinueux et plein de roches qui serait très-dangereux pour des navires à voiles, mais qui est navigable pour des bâtiments à vapeur.

Au delà de la pointe N. O. de l'île Douglas, le chenal est divisé en deux branches par l'île Shelter, qui est très-étroite et qui est longue d'environ 4 milles $\frac{1}{2}$ sur $\frac{1}{2}$ mille de large. Le passage du côté N. E. de l'île exige un pilote, sans l'aide duquel il serait impraticable pour des navires, à cause des îlots et des rochers qui se trouvent à l'extrémité S. E. L'autre passage est sûr pour des navires à vapeur [1].

BAIE DE BARLOW. — Vis-à-vis de l'extrémité Nord de l'île Shelter est la pointe Retreat, qui est la pointe la plus N. E. de l'île de l'Amirauté, et qui est située par 58° 24′ N. et 137° 19′ O. A environ 1 lieue au Sud de cette pointe, dans le chenal du Sud, est une baie profonde, la baie de Barlow, qui, à cause de l'île étroite que l'on remarque devant elle, forme un très-bon port, dont l'accès est facile par le passage au Nord de la pointe Retreat, attendu que la partie du chenal où sont les roches est au S. E. de la pointe. A l'Ouest de la pointe Retreat et de l'île de l'Amirauté se trouve cette branche très-étendue que Vancouver a appelée détroit de Chatham, en l'honneur du lord de ce nom, et à l'ouverture Sud de laquelle nous allons maintenant revenir.

DÉTROIT DE CHATHAM. — Nous avons déjà décrit le cap de la Décision, qui forme la pointe S. E. de l'entrée : il a été ainsi nommé par Vancouver en souvenir de ce qu'il avait dé-

pas, conclusion qu'il n'était pas très-fondé à tirer, car une étude plus sérieuse de leurs récits montre qu'il y a du vrai, quoique ce vrai soit mêlé à beaucoup d'erreurs.

L'autre pointe de l'entrée est le cap Ommaney, qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, et qui a été ainsi nommé par le capitaine Colnett. Devant ce cap est un îlot ou rocher appelé île de Wooden, en mémoire d'un des hommes de Vancouver qui y a péri noyé.

Colnett avait donné le nom de Sound de Christian à l'ouverture située entre le cap Ommaney et le cap de la Décision, et devant laquelle se trouve un groupe de petits îlots de roches long de 1 lieue et nommé îles Hazy. Elles sont à 16 lieues dans le S. 8°26′ E. du cap Ommaney, dans l'O. S. O. ½ S. du cap de la Décision et à 3 lieues dans l'Ouest de l'île du Couronnement, qui en est la terre la plus rapprochée.

Nous avons déjà décrit le côté Est du détroit, depuis sa pointe Sud jusqu'à l'entrée du Sound du Prince Frédéric. La pointe Gardner, qui est la pointe Nord de cette entrée, est aussi l'extrémité Sud de l'île de l'Amirauté. A partir de cette pointe, la côte Est du détroit court au N. 8°26′ O. pendant 22 milles jusqu'à la baie de Hood, qui a environ 1 lieue ½ de large, dans la direction de Kootznahoo Head, et presque au centre de laquelle sont quelques îles. Dans l'espace intermédiaire se montrent deux baies plus petites, avec des îlots et des rochers à petite distance devant chacune de leurs pointes.

La **POINTE PARKER** est à 9 milles dans le N. 8° 26′ O. de Kootznahoo Head; les côtes sont élevées. Les compagnons de Vancouver ont trouvé dans les bras de Kootznahoo quelques cultures d'une espèce de tabac: c'est, du reste, le seul exemple de ce genre qu'ils aient rencontré dans les tribus du N. O. de l'Amérique. Au delà, en continuant dans la même direction pendant 30 milles, on arrive à la pointe Marsden, devant laquelle il y a quelques roches. La terre est d'une élévation modérée, couverte de grands bois, principalement de pins, et se termine du côté de la mer alternativement par des rochers à pic et par de petites baies de sable, avec quelques rochers et des îlots détachés dans le voisinage. De là jusqu'à la pointe Retreat, qui est, comme nous l'avons déjà dit, l'extrémité Nord

rempli; ce phénomène est tout à fait particulier du reste, car on ne trouvait pas de glaces dans les autres bras.

Les **ILES SHELTER** sont dans le N. O. de cette partie du passage et sont séparées de l'île de l'Amirauté par un passage sinueux et plein de roches qui serait très-dangereux pour des navires à voiles, mais qui est navigable pour des bâtiments à vapeur.

Au delà de la pointe N. O. de l'île Douglas, le chenal est divisé en deux branches par l'île Shelter, qui est très-étroite et qui est longue d'environ 4 milles $\frac{1}{2}$ sur $\frac{1}{2}$ mille de large. Le passage du côté N. E. de l'île exige un pilote, sans l'aide duquel il serait impraticable pour des navires, à cause des îlots et des rochers qui se trouvent à l'extrémité S. E. L'autre passage est sûr pour des navires à vapeur [1].

BAIE DE BARLOW. — Vis-à-vis de l'extrémité Nord de l'île Shelter est la pointe Retreat, qui est la pointe la plus N. E. de l'île de l'Amirauté, et qui est située par 58° 24′ N. et 137° 19′ O. A environ 1 lieue au Sud de cette pointe, dans le chenal du Sud, est une baie profonde, la baie de Barlow, qui, à cause de l'île étroite que l'on remarque devant elle, forme un très-bon port, dont l'accès est facile par le passage au Nord de la pointe Retreat, attendu que la partie du chenal où sont les roches est au S. E. de la pointe. A l'Ouest de la pointe Retreat et de l'île de l'Amirauté se trouve cette branche très-étendue que Vancouver a appelée détroit de Chatham, en l'honneur du lord de ce nom, et à l'ouverture Sud de laquelle nous allons maintenant revenir.

DÉTROIT DE CHATHAM. — Nous avons déjà décrit le cap de la Décision, qui forme la pointe S. E. de l'entrée : il a été ainsi nommé par Vancouver en souvenir de ce qu'il avait décidé en cet endroit que les grandes ouvertures dont l'existence

pas, conclusion qu'il n'était pas très-fondé à tirer, car une étude plus sérieuse de leurs récits montre qu'il y a du vrai, quoique ce vrai soit mêlé à beaucoup d'erreurs.

L'autre pointe de l'entrée est le cap Ommaney, qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, et qui a été ainsi nommé par le capitaine Colnett. Devant ce cap est un îlot ou rocher appelé île de Wooden, en mémoire d'un des hommes de Vancouver qui y a péri noyé.

Colnett avait donné le nom de Sound de Christian à l'ouverture située entre le cap Ommaney et le cap de la Décision, et devant laquelle se trouve un groupe de petits îlots de roches long de 1 lieue et nommé îles Hazy. Elles sont à 16 lieues dans le S. 8°26′ E. du cap Ommaney, dans l'O. S. O. ½ S. du cap de la Décision et à 3 lieues dans l'Ouest de l'île du Couronnement, qui en est la terre la plus rapprochée.

Nous avons déjà décrit le côté Est du détroit, depuis sa pointe Sud jusqu'à l'entrée du Sound du Prince Frédéric. La pointe Gardner, qui est la pointe Nord de cette entrée, est aussi l'extrémité Sud de l'île de l'Amirauté. A partir de cette pointe, la côte Est du détroit court au N. 8°26′ O. pendant 22 milles jusqu'à la baie de Hood, qui a environ 1 lieue ½ de large, dans la direction de Kootznahoo Head, et presque au centre de laquelle sont quelques îles. Dans l'espace intermédiaire se montrent deux baies plus petites, avec des îlots et des rochers à petite distance devant chacune de leurs pointes.

La **POINTE PARKER** est à 9 milles dans le N. 8° 26′ O. de Kootznahoo Head; les côtes sont élevées. Les compagnons de Vancouver ont trouvé dans les bras de Kootznahoo quelques cultures d'une espèce de tabac: c'est, du reste, le seul exemple de ce genre qu'ils aient rencontré dans les tribus du N. O. de l'Amérique. Au delà, en continuant dans la même direction pendant 30 milles, on arrive à la pointe Marsden, devant laquelle il y a quelques roches. La terre est d'une élévation modérée, couverte de grands bois, principalement de pins, et se termine du côté de la mer alternativement par des rochers à pic et par de petites baies de sable, avec quelques rochers et des îlots détachés dans le voisinage. De là jusqu'à la pointe Retreat, qui est, comme nous l'avons déjà dit, l'extrémité Nord

de l'île de l'Amirauté, la distance est d'environ 16 milles; la côte suit à peu près la même direction que celle plus au Sud, et est presque de même nature.

ILE DE L'AMIRAUTÉ. — Les côtes de l'île de l'Amirauté, dont nous avons ainsi donné la description, ont environ 60 lieues de circuit. Excepté dans les parties du N. O. et du S. E., les côtes sont très-accores et offrent beaucoup de baies commodes où l'on pourrait trouver de bons mouillages et dans lesquelles se jettent de beaux cours d'eau douce; l'aspect général est très-différent de celui du continent voisin, car l'île est principalement, sauf dans sa partie N. O., d'une élévation modérée et produit une forêt ininterrompue de très-beaux arbres, surtout de pins, tandis que les côtes du continent, bordées par la continuation de ces hautes montagnes glacées qui s'étendent au S. E. du mont Fairweather, s'élèvent brusquement au-dessus du bord même de la mer et sont couvertes de neiges perpétuelles, et que leurs flancs sont découpés par des ravins profonds ou des vallées remplies par d'immenses montagnes de glaces. Bien que l'île paraisse formée de roches recouvertes d'une faible couche de terre, et principalement de matières végétales dans un état de dissolution incomplète, elle produit cependant des bois que M. Whidbey considérait comme supérieurs à tous ceux qu'il avait vus jusque-là de ce côté de l'Amérique. Dans cette partie, l'Océan gagne beaucoup sur les terres basses; on trouve en dessous du niveau de la haute mer des troncs d'arbres encore debout et à différents degrés de décomposition, et beaucoup de côtes basses, que recouvre aujourd'hui la mer, produisaient, il n'y a pas longtemps encore, de grands et beaux arbres. Il y a de vastes gisements de charbon dans l'archipel de Kootznahoo.

CANAL DE LYNN. — Une pointe située par 58° 35′ N. s'avance de la côte Ouest du canal de Lynn et est au N. N. O. de la pointe Retreat et au N. q. N. O. de la pointe Couverden, extrémité d'une péninsule qui sépare le canal du détroit de Chatham. Des deux côtés du canal s'élèvent des montagnes d'une hauteur énorme, couvertes de glaces et de neiges per-

pétuelles, pendant que dans le voisinage les côtes paraissent formées de falaises de très-belle ardoise, mêlée à des bancs de grès; le canal continue sur une largeur d'environ 5 milles, et la côte Ouest est droite et compacte. Le rocher de Sullivan est situé par 58° 54′ N., à 2 milles environ de la côte Ouest. Il y a un autre îlot plus au Nord, entre ce rocher et la pointe Sud de l'île de Sullivan, qui a 5 milles de long sur 1 de large, est située le long de la côte Ouest et forme ainsi un chenal large d'environ 1 mille à l'entrée Sud duquel sont des bancs qui s'étendent presque d'un côté à l'autre. Au delà de l'île, le bras se divise en deux branches : le Tchillkat à l'Ouest et le Faux Tchillkat à l'Est. La partie navigable de celui de l'Ouest se termine par 59° 12′ N.; et à son extrémité se trouvent, d'après la carte de Lisiansky, le village et la rivière de Tchillkat. Il y a au milieu du chenal quelques îlots et des rochers au-dessus desquels l'eau est complétement douce. Le bras s'étend à $\frac{1}{2}$ lieue au delà du banc qui termine la partie navigable, et un cours très-rapide d'eau douce se précipite à travers une petite ouverture sur le banc. Le côté Est de cette partie du bras est bas et découpé par de petites baies et des criques, et il s'étend dans le S. E. $\frac{1}{2}$ S. pendant 4 lieues $\frac{1}{2}$ jusqu'à la pointe de la Séduction, de laquelle part, dans la direction du Sud, une chaîne de petites îles longue d'environ 4 milles. La plus Sud de ces îles n'est qu'un rocher plat et nu, mais il y a des arbres sur les autres. Cette péninsule est une bande étroite de terre basse, large de 1 ou 2 milles, qui sépare le bras de l'Ouest de celui de l'Est; celui-ci s'étend dans le N. 19° 41′ O. pendant environ 11 milles, tourne de là vers l'Ouest et, au bout de 3 milles, se termine par une terre basse située immédiatement au pied d'énormes montagnes découpées par des ravins profonds et chargées de neiges et de glaces perpétuelles. La côte Est du canal est compacte et va ainsi jusqu'à la pointe Sherman, et de là à la pointe Sainte-Marie, qui est située par 58° 43′ 39″ N., et forme la pointe Nord d'une baie nommée Baie de Berner, large de 4 milles environ dans la direction du S. S. E. et profonde d'environ 5 milles dans le sens du N. N. E. A partir de la pointe Sud de cette baie, pointe Bridget, la côte du continent prend la direction du

S. 25° 19′ E., et à 8 milles se trouve l'île Ralston, autour de laquelle sont quelques rochers et des îlots. Au delà de ce point il y a un si grand nombre d'îlots et de rochers que la navigation est très-difficile, même pour des embarcations. Au delà de ces îlots, dans le S. O., se montre l'île Lincoln; un banc, sur lequel il n'y a que très-peu d'eau, s'étend à près de $\frac{1}{2}$ lieue de la côte de la terre ferme. La grande île a environ 6 milles de long sur 2 de large, et en face de sa pointe S. O. est la pointe Retreat, qui fait le côté Ouest de l'entrée du passage de Stephens. L'île Hump est au S. O. de l'île Lincoln.

Le canal de Lynn a été reconnu et exploré pour la première fois en juillet 1794 par des compagnons de Vancouver, sous le commandement de M. Whidbey, qui lui a donné ce nom en l'honneur de sa ville natale dans le Norfolk.

Il reçoit une rivière, le Tchilkat, que les Indiens remontent pendant environ 50 milles jusqu'à une vallée qui se dirige vers le mont Fairweather et qui contient un grand lac dont les eaux viennent se jeter dans l'Océan à la baie de l'Amirauté. On appelle les indigènes de cette vallée Indiens Tchilkat, ou de Cuivre, à cause de l'abondance du minerai de cuivre dans ce voisinage[1].

ARCHIPEL DE SITKA.

Les terres qui forment cet archipel ont été découvertes pour la première fois par Alexoi Tschirikow, commandant en second de l'expédition que commandait, en 1741, l'infortuné Behring. C'était leur troisième voyage, et ils furent séparés par une tempête presque aussitôt après leur départ. Tschirikow se dirigea vers l'Est, sur le parallèle de 48° N., et vers le milieu de juillet il reconnut la terre d'Amérique, entre le 55ᵉ et le 56ᵉ parallèles; mais d'autres placent par 58° N. le point de son atterrissage. La côte qu'il rencontra en arrivant était escarpée, aride, entourée de rochers, et il n'y avait pas une seule île offrant le moindre abri. Il mouilla devant la côte et dé-

(1) Sir George Simpson, vol. I, p. 217.

tacha son grand canot, en lui donnant pour instructions de prendre terre là où ce serait possible. Plusieurs jours se passèrent sans que l'embarcation reparût; il envoya alors son autre canot pour tâcher d'en avoir des nouvelles, mais celui-ci éprouva probablement le même sort, et l'on ne put jamais savoir ce qui était advenu de ces embarcations. Quelques pirogues montées par des indigènes américains se présentèrent quelques jours après pour reconnaître le bâtiment, mais elles n'osèrent pas s'approcher, et il n'y avait à bord aucune embarcation d'aucune sorte qu'on pût détacher pour les joindre ou les poursuivre et pour essayer de les faire venir à bord du navire, où on les aurait gardés comme otages. Tschirikow, désespérant de revoir les gens qu'il avait envoyés à terre, se résolut à quitter la côte et retourna au Kamtschatka [1]. Ces découvertes furent connues en France et en Europe parce que Delisle de la Croyère, un des frères des savants français, et le docteur Steller, le naturaliste, avaient accompagné l'expédition de Tschirikow. C'est ainsi qu'eut lieu la première découverte de la partie N. O. de l'Amérique, découverte due aux plans que Pierre le Grand avait conçus le premier et qui furent, après lui, mis à exécution par l'impératrice Catherine.

La terre en question, comme l'île de Vancouver et les autres îles plus au Sud, fut alors considérée comme faisant partie du continent américain, et ce fut seulement à l'époque de l'expédition de Vancouver que l'on découvrit le détroit de Chatham, et que l'on reconnut la vraie nature des terres bordant l'Océan Pacifique. Comme on l'a vu d'après les remarques qui précèdent, Vancouver n'avait pas non plus examiné avec beaucoup de soin la côte Ouest du détroit auquel il a donné le nom de son navire, mais il avait conclu avec raison qu'on pouvait y pénétrer par un ou plusieurs canaux donnant dans l'Océan, par le motif que l'on avait trouvé dans le détroit quelques-uns des indigènes qui appartenaient à l'autre côté des îles.

Le capitaine Urey Lisiansky, de la marine russe, a examiné ce groupe en 1805, et il résulte de ses travaux qu'il se com-

[1] Voir Muller, *Découvertes des Russes*, vol. I, p. 41-43.

pose de quatre îles principales, savoir : Jacobi, Kruzov, Baranoff et Tchitchagoff.

L'ILE BARANOFF est la plus Sud du groupe; elle a environ 85 milles de longueur, et sa plus grande largeur est d'environ 20 milles. Sur son côté Ouest se voit Sitka, ou le Sound de Norfolk, qui est le point le plus fréquenté dans ces mers et que la Compagnie impériale russe avait choisi pour y établir son quartier général.

L'ILE KRUZOV, dont l'extrémité Sud est formée par le cap et le mont Edgcumbe, se trouve devant le Sound de Sitka, et a été appelée ainsi par le capitaine Lisiansky, du nom de l'amiral russe. Le canal Newski la sépare de l'île Baranoff. Sa longueur est d'environ 7 lieues. A son extrémité Nord est la baie des Iles, qui conduit au détroit séparant les deux îles principales du groupe, et auquel Lisiansky a donné le nom de détroit de Pochibshi ou du Danger. Ce détroit assez profond, qui rejoint le détroit de Chatham, tire son nom de ce qu'un certain nombre de Russes et d'Indiens avaient été, quelques années auparavant, empoisonnés par des moules qu'ils avaient mangées, accident qui, si l'on s'en souvient, était, comme nous l'avons dit plus haut, également arrivé à des compagnons de Vancouver. L'île Kruzov est appelée île Pitt par Dixon, ainsi que sur quelques-unes des premières cartes.

L'ILE TCHITCHAGOFF est la grande île la plus voisine et la plus au Nord; elle est séparée de l'île Baranoff par le détroit du Danger, dont nous venons de parler, et s'étend depuis ce détroit jusqu'au Sound de la Croix, qui la sépare du continent du côté du Nord.

L'ILE JACOBI, la quatrième de celles dont Lisiansky a donné la description, est à l'extrémité N. O. de l'île Tchitchagoff; le passage qui sépare ces deux îles n'a pas été exploré par Lisiansky, mais il rapportait qu'un bâtiment appartenant à la Compagnie russe y avait passé et avait trouvé tout le long une profondeur d'eau suffisante.

PRESQU'ILE D'ALASKA.

Découverte de roches dans le détroit de Neva (Nev le détroit du Danger (Peril Strait).

(*Notice to Mariners*, nº 210. Washington, 1884.)

Nº 580, 1884. — D'après un rapport de M. le Commander Coghlan, ricaine, il existe dans le canal Nevski une chaîne de roches, non port 180 mètres environ de la côte de l'île Baranoff. Cette chaîne, qui gît j chenal séparant cette île des îlots Kane, se trouve au N. 23° E. de ces accore, avec deux pâtés toujours découverts; sa longueur est d'enviro

Un haut-fond de roche, plus considérable qu'on ne le supposait, gi l'île Poroga. C'est un pâté de roche, couvert de 3m6 d'eau, avec une tê amont de l'île Poroga, et qui rétrécit à 135 mètres environ le chenal q de l'île Tchitchagoff. En traversant ce chenal on devra donc passer taine de mètres de la côte de l'île Tchitchagoff.

Dans ces canaux, il y a mer étale pendant 20 minutes seulement, e tesse du courant à 10 milles à l'heure.

Relèvements vrais. Variation : 29° N. E. en 1884.

Voir : carte française nº 3784; carte anglaise nº 2337; instruction n

et dure jusqu'à la fin d'août. L'hiver ne diffère de l'automne russe que parce qu'il tombe souvent de la neige.

Il est difficile de parler maintenant de la population indigène: c'est une race grossière, semblable à celles dont nous avons déjà parlé; ces indigènes sont braves, mais excessivement cruels. Le *labret*, ou morceau de bois des lèvres, est un des traits caractéristiques parmi les femmes.

Le **CAP OMMANEY**, situé par 56° 9′ N. et 136° 54′ O., est l'extrémité Sud de l'archipel, et devant ce cap gît l'île de Wooden; nous les avons déjà mentionnés comme formant la pointe S. O. de l'entrée du détroit de Chatham.

PORT DE LA CONCLUSION. — A deux lieues au N. N. E. ½ N. du cap Ommaney, qui a déjà été décrit et qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, on trouve la pointe Sud de l'entrée du port de la Conclusion, ainsi nommé parce que c'est là qu'au mois d'août 1794 les bâtiments de Vancouver, qui avaient quitté l'Angleterre le 1er avril 1791 pour ce service d'exploration, attendirent la conclusion de la reconnaissance de cette côte. La pointe Nord du port de la Conclusion

pose de quatre îles principales, savoir : Jacobi, Kruzov, Baranoff et Tchitchagoff.

L'**ILE BARANOFF** est la plus Sud du groupe; elle a environ 85 milles de longueur, et sa plus grande largeur est d'environ 20 milles. Sur son côté Ouest se voit Sitka, ou le Sound de Norfolk, qui est le point le plus fréquenté dans ces mers et que la Compagnie impériale russe avait choisi pour y établir son quartier général.

L'**ILE KRUZOV**, dont l'extrémité Sud est formée par le cap et le mont Edgcumbe, se trouve devant le Sound de Sitka, et a été appelée ainsi par le capitaine Lisiansky, du nom de l'amiral russe. Le canal Newski la sépare de l'île Baranoff. Sa longueur est d'environ 7 lieues. A son extrémité Nord est la baie des Iles, qui conduit au détroit séparant les deux îles principales du groupe, et auquel Lisiansky a donné le nom de détroit de Pochibshi ou du Danger. Ce détroit assez profond, qui rejoint le détroit de Chatham, tire son nom de ce qu'un certain nombre de Russes et d'Indiens avaient été, quelques années auparavant, empoisonnés par des moules qu'ils avaient mangées, accident qui, si l'on s'en souvient, était, comme nous l'avons dit plus haut, également arrivé à des compagnons de Vancouver. L'île Kruzov est appelée île Pitt par Dixon, ainsi que sur quelques-unes des premières cartes.

L'**ILE TCHITCHAGOFF** est la grande île la plus voisine et la plus au Nord; elle est séparée de l'île Baranoff par le détroit du Danger, dont nous venons de parler, et s'étend depuis ce détroit jusqu'au Sound de la Croix, qui la sépare du continent du côté du Nord.

L'**ILE JACOBI**, la quatrième de celles dont Lisiansky a donné la description, est à l'extrémité N. O. de l'île Tchitchagoff; le passage qui sépare ces deux îles n'a pas été exploré par Lisiansky, mais il rapportait qu'un bâtiment appartenant à la Compagnie russe y avait passé et avait trouvé tout le long une profondeur d'eau suffisante.

PRESQU'ILE D'ALASKA.

Découverte de roches dans le détroit de Neva (Nevı le détroit du Danger (Peril Strait).

(*Notice to Mariners*, nº 210. Washington, 1884.)

Nº **580**, 1884. — D'après un rapport de M. le Commander Coghlan, ricaine, il existe dans le canal Nevski une chaîne de roches, non portı 180 mètres environ de la côte de l'île Baranoff. Cette chaîne, qui gît j chenal séparant cette île des îlots Kane, se trouve au N. 23° E. de ces accore, avec deux pâtés toujours découverts ; sa longueur est d'enviro

Un haut-fond de roche, plus considérable qu'on ne le supposait, gî l'île Poroga. C'est un pâté de roche, couvert de 3m6 d'eau, avec une tê amont de l'île Poroga, et qui rétrécit à 135 mètres environ le chenal q de l'île Tchitchagoff. En traversant ce chenal on devra donc passer ì taine de mètres de la côte de l'île Tchitchagoff.

Dans ces canaux, il y a mer étale pendant 20 minutes seulement, eı tesse du courant à 10 milles à l'heure.

Relèvements vrais. Variation : 29° N. E. en 1884.

Voir : carte française nº 3784 ; carte anglaise nº 2337 ; instruction nº

et dure jusqu'à la fin d'août. L'hiver ne diffère de l'automne russe que parce qu'il tombe souvent de la neige.

Il est difficile de parler maintenant de la population indigène : c'est une race grossière, semblable à celles dont nous avons déjà parlé ; ces indigènes sont braves, mais excessivement cruels. Le *labret*, ou morceau de bois des lèvres, est un des traits caractéristiques parmi les femmes.

Le **CAP OMMANEY**, situé par 56° 9' N. et 136° 54' O., est l'extrémité Sud de l'archipel, et devant ce cap gît l'île de Wooden ; nous les avons déjà mentionnés comme formant la pointe S. O. de l'entrée du détroit de Chatham.

PORT DE LA CONCLUSION. — A deux lieues au N. N. E. ½ N. du cap Ommaney, qui a déjà été décrit et qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, on trouve la pointe Sud de l'entrée du port de la Conclusion, ainsi nommé parce que c'est là qu'au mois d'août 1794 les bâtiments de Vancouver, qui avaient quitté l'Angleterre le 1er avril 1791 pour ce service d'exploration, attendirent la conclusion de la reconnaissance de cette côte. La pointe Nord du port de la Conclusion

deux îles principales du groupe, et auquel Lisiansky a [illegible] le nom de détroit de Pochibshi ou du Danger. Ce détroit assez profond, qui rejoint le détroit de Chatham, tire son nom de ce qu'un certain nombre de Russes et d'Indiens avaient été, quelques années auparavant, empoisonnés par des moules qu'ils avaient mangées, accident qui, si l'on s'en souvient, était, comme nous l'avons dit plus haut, également arrivé à des compagnons de Vancouver. L'île Kruzov est appelée île Pitt par Dixon, ainsi que sur quelques-unes des premières cartes.

L'**ILE TCHITCHAGOFF** est la grande île la plus voisine et la plus au Nord; elle est séparée de l'île Baranoff par le détroit du Danger, dont nous venons de parler, et s'étend depuis ce détroit jusqu'au Sound de la Croix, qui la sépare du continent du côté du Nord.

L'**ILE JACOBI**, la quatrième de celles dont Lisiansky a donné la description, est à l'extrémité N. O. de l'île Tchitchagoff; le passage qui sépare ces deux îles n'a pas été exploré par Lisiansky, mais il rapportait qu'un bâtiment appartenant à la Compagnie russe y avait passé et avait trouvé tout le long une profondeur d'eau suffisante.

Les îles de Sitka sont abondamment pourvues de bois, principalement de pins, de mélèzes et de cèdres, et l'on y trouve des fruits sauvages en abondance. Pendant l'été, les rivières sont remplies d'excellents poissons; chaque année, au printemps, les harengs abondent dans le Sound; on y prend, rien qu'à l'hameçon et à la ligne, de belles morues et des plies d'un poids considérable. Il y a peu d'animaux terrestres, mais presque toutes les espèces d'animaux amphibies s'y trouvent en grandes quantités. Les oiseaux sont moins nombreux que dans les îles Kodiack, qui sont situées plus au Nord.

Quant au climat de ces îles, on considère qu'il permettrait la culture de l'orge, de l'avoine, et des fruits et légumes d'Europe; mais l'établissement russe s'approvisionnait en grande partie avec les produits des établissements que la Compagnie de la baie d'Hudson avait plus dans le Sud, à Victoria, à Vancouver et au Sound de Puget. L'été est chaud et dure jusqu'à la fin d'août. L'hiver ne diffère de l'automne russe que parce qu'il tombe souvent de la neige.

Il est difficile de parler maintenant de la population indigène: c'est une race grossière, semblable à celles dont nous avons déjà parlé; ces indigènes sont braves, mais excessivement cruels. Le *labret*, ou morceau de bois des lèvres, est un des traits caractéristiques parmi les femmes.

Le **CAP OMMANEY**, situé par 56° 9′ N. et 136° 54′ O., est l'extrémité Sud de l'archipel, et devant ce cap gît l'île de Wooden; nous les avons déjà mentionnés comme formant la pointe S. O. de l'entrée du détroit de Chatham.

PORT DE LA CONCLUSION. — A deux lieues au N. N. E. ½ N. du cap Ommaney, qui a déjà été décrit et qui forme l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, on trouve la pointe Sud de l'entrée du port de la Conclusion, ainsi nommé parce que c'est là qu'au mois d'août 1794 les bâtiments de Vancouver, qui avaient quitté l'Angleterre le 1er avril 1791 pour ce service d'exploration, attendirent la conclusion de la reconnaissance de cette côte. La pointe Nord du port de la Conclusion

est à 2 milles au N. 8° 26′ O. de la pointe Sud. Au milieu du chenal, entre ces deux pointes, on trouve 137 mètres d'eau, mais la profondeur va en diminuant jusqu'à 14 mètres ou 18 mètres à toucher terre; on ne voit de roches ou de bancs de sable que près des pointes, et on les distingue assez bien pour pouvoir les éviter. A $\frac{1}{2}$ mille environ dans le S. S. O. de la pointe Nord de l'entrée il y a un bassin excellent et commode, nommé Port Armstrong, long de 1 mille et large d'environ $\frac{1}{3}$ de mille; mais on ne peut y entrer que par un chenal très-étroit, de $\frac{1}{2}$ mille de long, et dont la direction est l'O. S. O. Des îlots et des rochers gisent devant les pointes du côté du Sud; ils sont accores et tout près des pointes; les bords sont également à pic sur les deux côtés; leur distance varie de $\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{12}$ de mille, et dans le passage entre les deux, qui est navigable et très-sain, on trouve de 14 à 22 mètres au milieu et 9m 10 sur les bords. Dans le port Armstrong lui-même, les sondes sont assez régulières et vont de 55 mètres au milieu à 18 mètres tout près de terre. Immédiatement en dedans de la pointe Nord on remarque une belle plage de sable et un excellent cours d'eau; on en trouve autant au fond du port, et il y a une troisième plage de sable juste en dedans de la pointe Sud. La terre est basse à quelque distance dans le voisinage de ces plages, principalement de la première et de la troisième; mais partout ailleurs le port est entouré par des falaises escarpées et rugueuses que couvre une épaisse forêt de pins, d'une croissance plus vigoureuse là que dans les autres parties du port.

Depuis son entrée jusqu'au fond le port s'étend sur 1 lieue environ au S. O. q. S., et il n'y a aucun obstacle à la navigation, bien que la très-grande profondeur de l'eau soit gênante. Il y a un petit îlot et quelques roches près du côté Sud de l'entrée, mais tout à fait en dehors du passage. Les fonds sont bons, quoiqu'on ne puisse pas les considérer comme très-réguliers : dans certaines parties, le fond est pierreux; dans d'autres, c'est du sable et de la vase; mais dans la baie où les bâtiments étaient mouillés, à 1 mille $\frac{1}{4}$ en dedans de la pointe Sud, sur l'autre côté, le fond est de roches. Le fond de cette petite baie va jusqu'à moins de $\frac{1}{4}$ de mille de distance du fond d'une autre petite baie dont l'entrée, par

l'extérieur, est à environ 2 milles dans le Sud de la pointe Sud du port.

La profondeur de l'eau, dans l'entrée de cette baie, est de 13 mètres. On y a vu des herbes croissant en travers, et il y a dans le Nord un petit îlot et quelques roches. Les côtes environnantes sont généralement rocheuses et escarpées et couvertes de bois jusqu'au bord de l'eau; mais sur les côtés des collines adjacentes, se montrent quelques endroits sans arbres, dont le sol est humide et marécageux, avec quelques mares d'eau. Le sol produit quelques buissons portant des baies sauvages, mais elles n'étaient pas mûres au mois d'août.

La côte Ouest du détroit de Chatham n'a pas été reconnue d'une manière exacte par l'expédition de Vancouver; elle suit une ligne presque droite, à peu près le N. q. N. O., pendant 105 milles, depuis le port de la Conclusion jusqu'à la pointe Augusta, située par 58° 3′ 30″ N. et 137° 20′ O., et elle est presque parallèle à la côte opposée, dont elle est séparée par une distance qui varie de 5 à 9 milles.

Autant qu'on a pu le reconnaître, ce bras si étendu ne présente pas de dangers et offre probablement de nombreux points de refuge. Bien que le flot dure peu et ne se fasse pas sentir pendant plus de 2 heures, on a observé qu'il venait régulièrement du Sud [1]. Au Nord de la pointe Augusta, la côte Ouest s'éloigne un peu vers l'Ouest, pendant que la côte Est continue dans la même direction. Une péninsule s'avance de la terre ferme vers le Sud, dans l'ouverture ainsi formée, et la divise en deux bras : le principal est au N. O., et l'autre,

[1] M. Whidbey considérait le détroit de Chatham comme devant probablement être un des meilleurs points de toute la côte pour se procurer les peaux de loutres de mer, non-seulement parce qu'on en avait vu beaucoup entre les mains des indigènes, mais aussi parce qu'on avait vu de très-grandes quantités de ces animaux sur les côtes dans toutes les directions. Les loutres de mer étaient si abondantes, que les indigènes pouvaient s'en procurer autant qu'ils le voulaient sans avoir d'autre peine que celle de les prendre; elles étaient de plus d'une très-belle qualité. (Vancouver, t. II, p. 264.) Le succès de la Compagnie russe qui s'y établit depuis a montré la vérité de l'opinion de M. Whidbey. Le commander R. W. Meade junior, commandant le vapeur des États-Unis *le Saginaw*, dit qu'en 1869 la loutre de mer avait disparu de ce détroit.

qui continue dans une direction Nord ou Ouest, est appelé **canal de Lynn.**

La **POINTE COUVERDEN** est l'extrémité Sud de la péninsule dont nous venons de parler et est située par 58° 12' N. et 137° 24' O. Elle a été ainsi appelée du nom de la demeure des ancêtres de Vancouver, en Hollande. Dans la partie voisine de cette pointe, la côte du continent est formée d'une bordure étroite de terre basse sur laquelle croissent en grand nombre des arbres magnifiques, des pins principalement, et derrière laquelle s'étend la continuation des hautes montagnes couvertes de neige. Il y a, à 2 milles environ au Nord de la pointe Couverden, une petite île et trois îlots de roches dont l'un est presque au milieu du chenal. Au delà, la côte Ouest du bras est ferme et compacte et n'offre qu'un petit nombre de criques et quelques îlots et rochers à peu de distance de la rive. La côte Est paraît, au contraire, très-découpée.

A partir de la pointe Couverden, la côte du continent suit une direction assez irrégulière vers le N. O. $\frac{1}{2}$ O. pendant 7 lieues, jusqu'à un endroit où se trouve une île basse, presque ronde, et ayant un circuit d'environ 2 lieues. Elle est modérément élevée; ses bords paraissent d'un aspect agréable et d'un accès facile et sont abondamment boisés, principalement en pins. Quelques îlots sont à environ 1 lieue dans l'Est de cette île. Au Nord et à l'Ouest, les côtes du continent forment deux grandes baies ouvertes terminées par des montagnes de glace compactes et solides, qui s'élèvent perpendiculairement du bord de la mer, et bordées au Nord par la continuation de la chaîne des hautes montagnes glacées qui s'étendent à l'Ouest du mont Fairweather. Ces baies étaient remplies de grandes quantités de glaçons, qu'un vent du Nord mettait en mouvement et faisait dériver vers le Sud, ce qui obligea les embarcations de M. Whidbey (en juillet 1794) à s'abriter sous la partie N. E. d'une île située dans l'O. $\frac{1}{2}$ S. et à environ 3 lieues de l'île basse et ronde dont nous avons déjà parlé. Cette île a environ 7 milles de long dans le sens N. E. et S. O. et 3 milles de large; sur le côté Nord, entre elle et le continent, il y a un chenal large de 2

à 3 milles et dont la pointe N. O. est la pointe Dundas, située par 58° 21′ N. et 138° 15′ O.

Il y a dans l'Ouest de cette pointe une branche qui s'étend au Nord et au N. O. Au bout de 2 lieues le chenal est presque intercepté par des bancs, des îlots de roches et des rochers, et à 4 milles plus loin il est complétement barré, et est, dans la plus grande partie, très-encombré par les glaces. Du côté du N. E., il y a quelques bancs qui s'étendent jusqu'à moins de $\frac{1}{2}$ mille de son côté S. O. L'entrée, qui a environ 2 milles de large entre la pointe Dundas et la pointe Wimbledon, n'a que 33 mètres d'eau au milieu du chenal. Aux environs de l'entrée, les fonds sont réguliers, d'une profondeur modérée, et offrent des mouillages bons et sûrs; mais, pendant la saison d'été (en juillet), les navires seraient très-gênés par les immenses quantités de glaçons.

Le **CAP SPENCER**, qui est la pointe Nord de l'entrée du Sound de la Croix, sur l'Océan Pacifique, est un gros promontoire élevé et très-remarquable, au large duquel sont des rochers qui s'étendent à environ $\frac{1}{2}$ lieue. Situé par 58° 14′ N. et 138° 55′ O., il est à 11 milles dans le S. 53° 26′ O. de la pointe Wimbledon. Au N. O. de la pointe Wimbledon, la terre ferme se termine par des falaises de roches escarpées, à peu de distance desquelles il y a trois petits îlots de roches. La baie qui s'étend au N. E. entre ces pointes était obstruée, au mois de juillet 1794, par une barrière de glaces et par une grande quantité de glaces flottantes, à travers lesquelles la navigation était difficile et ennuyeuse. Le fond de la baie, qui diminue de largeur jusqu'à n'avoir plus que 3 milles, est formé par une chaîne de hautes montagnes auxquelles se relie un immense amas de glaces compactes et perpendiculaires, s'étendant d'un côté à l'autre. Dans la partie supérieure de la côte Est, les bords sont formés par une bande de terres basses, dont la haute mer recouvre plusieurs parties et laisse les autres isolées comme des îles.

La côte Sud de cette partie du détroit est plus découpée que la côte Nord, et nous en avons déjà donné la description jusqu'à la pointe Augusta, qui est vis-à-vis des pointes

Marsden et Couverden. De la pointe Augusta à la pointe Sophia, la direction est le N. 14° O. et la distance est de 17 milles; la côte est composée principalement de falaises de roches avec des îlots et des rochers détachés à peu de distance du rivage, qui est compacte, assez peu élevé et bien boisé. La pointe Sophia est au N. E. de l'entrée de Port Frédéric: cette entrée a environ 1 lieue de large dans le sens Est et Ouest; elle tourne vers le Sud et paraît très-divisée par la mer. A partir du côté Ouest de ce Sound, la côte, le long de laquelle il y a quelques îlots, prend une direction plus Nord jusqu'à une pointe formant l'extrémité Nord de l'archipel et qui est située par 58° 18′ N. Au delà de cette pointe, la direction est irrégulière, et la côte, qui contient plusieurs baies ouvertes, arrive, après 17 milles ½ à l'O. q. S. O., à la pointe Lavinia. Sur la côte opposée du Sound, à 6 milles dans le N. q. N. O. de cette pointe, est la pointe Wimbledon dont nous venons de parler. Il y a entre ces pointes un groupe d'îles rocheuses, dont une est basse et deux sont hautes, et autour desquelles il y a des rochers et des îlots.

Le **PORT ALTHORP** est dans l'Ouest de la pointe Lavinia, qui s'étend à 11 milles plus au Sud. La pointe Sud de l'entrée de ce port est la pointe Lucan, dans le N. O. de laquelle se trouve une île haute, étroite et longue d'environ 2 milles ¼; il y a entre la pointe S. E. de cette île et la pointe Lucan deux petits îlots qui font que ce passage est moins commode pour entrer dans ce port ou pour en sortir que celui qui est au Nord de l'île, entre elle et la partie Ouest d'un groupe de trois petites îles s'étendant à environ 2 milles de la côte Est du port. Ce chenal est clair et sain, et large d'environ 1 mille ¼; il y a juste en dedans de la pointe N. O. de l'entrée une petite baie assez commode où Vancouver a jeté l'ancre. L'île haute et étroite protége très-bien la partie Nord de ce port, qui a environ 2 milles ½ de large vis-à-vis de l'île; mais quelques rochers détachés gisent presqu'au milieu du port, en face de la pointe Sud de l'île. A la pointe Lucan, qui est à 4 milles ½ dans le S. S. E. de la petite baie des navires de Vancouver, la largeur du port est de 2 milles; de là, il s'étend pendant environ 2 lieues au S. 36° 34′ E. et se termine

par une espèce de bassin où l'on trouve un bon mouillage très-sûr, et que l'on atteindra aisément en longeant la côte Est, ce qui est le meilleur passage. La petite baie où les navires de Vancouver avaient séjourné offrait aussi un bon mouillage; mais elle était moins bien abritée que le bassin, et de plus on ne pouvait pas s'y procurer aisément de l'eau douce; il est facile de remédier à cet inconvénient en se servant d'un ruisseau d'eau excellente qui est très-près sur la côte Est, et où l'on peut remplir les pièces dans l'embarcation. Le pays environnant est principalement formé de substances rocheuses et couvert par une forêt composée en grande partie de pins, qui descendent jusqu'au bord de la mer partout où les pentes ne sont pas assez roides pour empêcher leur croissance.

Le **SOUND DE LA CROIX** a été découvert par le capitaine Cook dans son dernier voyage, le dimanche 3 mai 1778, et il lui a donné le nom du jour marqué sur le calendrier. L'existence de ce Sound fut contestée par quelques personnes après cette première découverte, mais la reconnaissance qui en a été faite prouve que la description de Cook est bien plus exacte qu'on ne pouvait s'y attendre, en raison de ce qu'il ne l'avait vu que de loin et en passant. On peut prendre pour ses limites, du côté de l'Est, les pointes Lavinia et Wimbledon, décrites précédemment. Lorsqu'on le voit de la mer, il paraît divisé en plusieurs ouvertures, dont la plus grande semble être au Nord; c'est la grande baie que nous avons décrite comme étant entre le cap Spencer et la pointe Wimbledon. Depuis la pointe Lucan jusqu'à la pointe Bingham, située vis-à-vis du cap Spencer, la côte suit pendant 10 milles une direction S. 59° O. Il y a entre ces pointes une ouverture qui se dirige pendant une certaine distance au S.E.q.S., et qui doit probablement offrir un abri et un mouillage sûr.

La pointe Bingham, qui est à 10 milles dans le S.S.E. $\frac{1}{2}$ S. du cap Spencer, donne une bonne entrée dans le Sound sans roches, ni bancs, ni obstacles permanents. Le groupe d'îles rocheuses dont nous avons parlé comme étant au Sud de la pointe Wimbledon termine en quelque sorte le Sound de la Croix et sépare presque l'Océan du détroit de Chatham; à

l'Est il y a, de chaque côté de ces îles, des passages étroits: celui du Nord, qui est le plus large, a environ 1 mille; celui du Sud n'a que la moitié de cette largeur. Il n'y a dans ces passages ni rochers, ni bancs, ni d'autres obstacles que les grandes masses de glaces flottantes qui, au moment de la reconnaissance de Vancouver (en juillet 1794), en rendaient la navigation très-dangereuse; en hiver, ils sont probablement complétement pris, ou du moins ils sont impraticables.

Il semble qu'il n'y a dans aucune partie du Sound de la Croix ni roches, ni bancs, ni autres obstacles permanents; la seule difficulté sérieuse qu'en offre la navigation consiste dans les profondeurs insondables des eaux; il en est de même partout, si ce n'est très-près des rives, où se trouvent, dans beaucoup d'endroits, des rochers détachés qui ne sont pas sur le passage du navigateur et qui sont, du reste, assez faciles à voir pour qu'il puisse les éviter.

L'infortuné La Pérouse a touché sur cette partie de la côte en 1786, avant de partir pour l'Ouest, et il nous a laissé les remarques suivantes :

« Au Sound de la Croix finissent les hautes montagnes couvertes de neige, dont les pics s'élèvent à 8 ou 9,000 pieds. La région qui borde la mer dans le S. E. du Sound de la Croix est élevée de 2,000 à 2,500 pieds. Le mont Crillon, qui est presque aussi élevé que le mont Fairweather, est au Nord du Sound de la Croix, de même que le mont Fairweather est au Nord de la baie des Français; chacun d'eux doit ainsi servir à indiquer le port dont il est voisin. On pourrait aisément se tromper en venant du Sud, si l'on n'a pas une latitude exacte à 15′ près, et les prendre l'un pour l'autre. Autrement on remarquera que, dans toutes les autres directions, le mont Fairweather paraît accompagné de deux autres montagnes moins élevées, tandis que le mont Crillon, plus isolé, a son sommet un peu incliné vers le Sud [1]. »

Le **CAP DE LA CROIX** avait été considéré par Cook comme formant la pointe S. E. de l'entrée du Sound; il n'en est pas

[1] *Voyage de la Pérouse*, t. II, p. 219.

exactement ainsi. et il est à 7 milles environ au Sud de la pointe Bingham, qui forme véritablement la pointe S. E. La partie intérieure est une terre basse et rocheuse; il n'y a aucun danger.

A partir du cap de la Croix, la côte se dirige au S. 31° E. pendant environ 7 lieues, jusqu'à un autre promontoire auquel Vancouver a donné le nom de cap Edward, et devant lequel il y a un groupe de petits îlots et de rochers. La côte entre ces deux caps est très-découpée et présente plusieurs ouvertures qui paraissent pouvoir offrir des abris; mais un très-grand nombre de rochers et de petits îlots, les uns produisant des arbres, les autres entièrement dénudés, s'étendent à 3 ou 4 milles de distance de la côte, ce qui rendra certainement l'entrée de ces ports désagréable et même dangereuse jusqu'à ce que l'on ait acquis une connaissance plus complète de leur situation (1). Celui que Vancouver a jugé devoir être le plus facile d'accès est à environ 2 lieues au Nord du cap Edward, et comme il est par 57° 44' N., il fut amené à en conclure que cette ouverture était le port de Portlock.

PORT DE PORTLOCK. — «En arrivant près de l'ouverture, et à 2 milles environ de la côte qui est au N. O., nous avions 36 et 46 mètres d'eau, par fond de vase, et il y avait juste en dedans de l'entrée des rochers hauts et arides. En arrivant dans l'entrée du passage, qui a environ 1 mille de large, nous avons trouvé aussitôt plus de fond, 55 mètres, fond de vase, les rochers arides dont nous venons de parler (et l'île de Hogan) formant le côté Sud; le côté du Nord est l'île de Hill, terre basse découpée par plusieurs petites baies dont les pointes ont des brisants à peu de distance. A environ $\frac{1}{2}$ mille en dedans des rochers arides, nous avons trouvé 55 mètres, fond de roches, et nous avons eu le même fond et la même qualité pendant encore 1 mille en gou-

(1) «Toute la terre voisine de la mer, commençant à environ 8 lieues au S. E. du cap de la Croix et allant jusqu'à moins de 10 lieues du cap Edgcumbe, paraît composée d'îles basses et boisées, parmi lesquelles il semble qu'il y a plusieurs bons abris. Il y a dans l'intérieur un grand nombre de montagnes pointues; les unes sont bien boisées, les autres sont complétement dénudées.» (*Portlock*, page 257.)

vernant au N. E. q. E., ce qui est à peu près la route à faire pour entrer dans le port. Jusque-là, le passage est large d'à peu près 1 mille, et des deux côtés les rives sont rocheuses et accores. Bientôt après le fond a diminué jusqu'à 18 mètres et nous nous sommes trouvés alors dans la partie la plus étroite, qui n'a pas en cet endroit plus de $\frac{1}{2}$ mille de large, entre des rochers escarpés du côté du Nord et une grosse pointe de terre du côté du Sud; il y a des rochers juste à fleur d'eau dans l'Est de cette pointe, à peu de distance de la rive. Aussitôt après avoir passé ces rochers, le fond a monté très-rapidement à 55 et à 73 mètres, et un port excellent et très-spacieux s'est offert à nos regards, s'inclinant au N. O. et au S. E. et s'enfonçant dans le Nord, avec un certain nombre de petites îles parsemées çà et là. Nous avons remonté jusqu'à la partie N. O. du port, et après avoir passé une petite île située près de la côte Nord et couverte d'arbres, nous avons laissé tomber l'ancre par 57 mètres, fond de vase, dans un endroit complétement abrité par la terre de tous les côtés, les rochers de la partie intérieure du passage juste fermés par la petite île dont nous avons déjà parlé, et à 3 ou 4 milles de distance au Sud [1]. »

Le cèdre blanc abonde dans tout le pays environnant, et l'on peut faire d'excellente sapinette (*spruce beer*). On peut faire du bois et de l'eau très-facilement, et l'on prend aussi quelques saumons.

Le **PORT DE GOULDING** est une branche du port de Portlock qui s'étend dans la partie N. O. Il court en zigzag entre le Nord et le N. E.; il y a 5 milles environ du fond de ce port à l'île qui est à l'entrée. Il paraît être navigable pendant au moins 4 milles pour des navires de toutes dimensions, et il y a dans différentes parties un assez grand nombre de petites îles couvertes d'arbres. C'est au fond de ce port que Portlock a vu quelques habitations d'Indiens dont il dépeint la saleté extraordinaire [2].

A partir du cap Edward, la côte prend la direction du

(1) Portlock, p. 257 et 258.
(2) *Ibid.* p. 270.

S. 30° E. environ jusqu'à une ouverture très-remarquable appelée par le capitaine Cook **Baie de l'Ile** : il avait pensé avec raison que c'était l'entrée d'un chenal séparant la terre sur laquelle se trouve le mont Edgcumbe des rivages voisins. C'est aussi l'entrée du chenal qui sépare les deux îles principales de l'archipel de Sitka. Près de la terre qui forme la partie Sud de la baie des Iles, il y a plusieurs petits îlots, et Vancouver avait donné à sa pointe Sud le nom de pointe Amélia.

Après la pointe Amélia, la côte court pendant 16 milles au S. 5° E., jusqu'au cap Edgcumbe, et il y a à peu près dans le milieu de cet espace une ouverture devant laquelle sont deux petits îlots, qui présente l'apparence d'un bon port et que Vancouver a appelée Port Marie. Les autres parties de la côte sont découpées par de petites baies.

C'est la partie Ouest de l'île que les Russes nomment île Kruzov, et que les premiers navigateurs anglais appelaient île Pitt. Le capitaine Portlock donne la description suivante du canal qui entoure cette île et la sépare des terres voisines :

« Entre le cap Edgcumbe et le port de Portlock, le grand canot de Portlock a rencontré un détroit large à l'entrée d'environ 1 lieue et se dirigeant à l'Est ou à l'E. S. E., avec des côtes escarpées et un bon mouillage. Presqu'aussitôt après y être entré (la pointe Sud et Est par 57° 30′ N., celle du Nord et de l'Ouest par 57° 36′), il a fait route entre le Sud et le S. E. pendant environ 4 lieues, le détroit, dans lequel il y a plusieurs îles, ayant à peu près 3 lieues de large; il s'est tenu le long du côté Sud, et après avoir remonté pendant environ 4 lieues dans ce passage, il a trouvé qu'il n'était plus large que de ½ lieue; 2 lieues plus haut, il est devenu étroit et très-peu profond, asséchant au S. O. pendant plus de 2 milles. Après avoir franchi cet endroit, le canal s'élargit de nouveau en continuant dans le N. E. et en augmentant de profondeur, et les explorateurs sont arrivés bientôt à un grand Sound où ils ont aperçu beaucoup de baleines, et où ils voyaient aussi le mont Edgcumbe et quelques îles situées dans le S. E. du cap Edgcumbe. En tournant la pointe Nord de ce passage, qu'ils avaient re-

monté jusque-là, ils ont vu une ouverture se dirigeant vers le Nord et se partageant en plusieurs branches; il y avait plusieurs petites îles dans l'entrée de la principale ouverture. Ils ont continué à gouverner au S. E. pour atteindre un passage large de 1 mille $\frac{1}{2}$ environ et formé par la partie Nord d'une île située juste sous le mont Edgcumbe (île Pitt ou Kruzov) et la terre ferme, et à travers lequel ils voyaient la mer. Après avoir franchi ce passage, ils ont fait route à travers un groupe d'îles situées près de la rive, au Nord du cap Edgcumbe [1]. »

Le **CAP EDGCUMBE**, le «**CABO DEL ENGAÑO**» des cartes espagnoles de Maurelle, est une terre basse, couverte d'arbres, qui s'avance considérablement dans la mer et qui est par 57° 2′ N. et 138° 5′ O. [2].

Le **MONT EDGCUMBE**, qui s'élève sur la partie Sud de l'île, en dedans du cap du même nom, est le mont San-Jacinto des cartes espagnoles. On évalue sa hauteur à environ 853 mètres. Le côté qui regarde la mer est escarpé et était couvert de neige (en juillet 1805); le côté de la baie (celui du Sud) est d'une pente moins brusque, monte graduellement et est couvert de bois jusqu'à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ du sommet. Cette partie supérieure montre encore quelques places où il y a de la verdure, mais elle est généralement couverte de pierres de différentes couleurs. Il y a au sommet un cratère ou, pour mieux dire, un lac de 2 milles de circonférence, profond de 73 mètres, et dont la surface est couverte de neige. Si l'on juge d'après l'apparence que présente le haut de cette montagne, on peut en conclure qu'elle était autrefois beaucoup plus élevée, mais que les éruptions ayant cessé, les parties les plus élevées s'étaient éboulées sous l'action du temps et avaient rempli le gouffre qui vomissait les matières dont était formé l'extérieur de la montagne. Le volcan devait être éteint depuis un grand nombre d'années,

(1) Portlock, p. 274-279.
(2) *Voyage de la Pérouse*, t. II, p. 221.

car plusieurs sortes de lave provenant des éruptions étaient décomposées et passées à l'état terreux[1].

SITKA ou **SOUND DE NORFOLK**. — Le premier de ces noms est celui des indigènes, qui s'appellent eux-mêmes Sitkahans; c'est probablement le Sound que les Espagnols avaient appelé Baya de Guadalupa[2]. Marchand et d'autres auteurs l'appellent aussi baie de Tchinkitânay. Le nom de Sound de Norfolk est celui qui lui a été donné par Dixon, dont l'industrie fit connaître pour la première fois son véritable caractère : il mouilla dans la première baie en dedans du cap Edgcumbe et ne pénétra pas plus loin vers l'Est jusqu'à l'endroit où était l'établissement russe. Les cartes et les descriptions de cette époque sont si imparfaites, qu'elles seraient plutôt de nature à induire en erreur qu'à instruire utilement[3]. En cherchant dans les récits de ces auteurs, on y trouvera de longues descriptions des indigènes, de leurs habitudes et de leurs mœurs; cependant tout cela s'est probablement beaucoup modifié par suite de leurs relations avec les Européens.

La côte de la baie de Sitka est bordée de rochers escarpés, et les eaux environnantes sont parsemées de petites îles rocheuses, mais boisées, qui sont une bonne protection contre les coups de vent et forment comme un mur de défense contre les vagues. L'établissement de la Compagnie russe a été dirigé pendant longtemps par un homme hardi et entreprenant nommé Baranoff. Particulièrement doué par la nature des dispositions nécessaires pour lutter contre un peuple sauvage, il semblait trouver du plaisir à cette lutte; bien que la conquête des Sitkaens (Sitka-hans) ou Kalushes fût plus difficile à faire que celle des races plus timides des Aléoutiens et des Kodiacks, il finit par l'accomplir. Ces Indiens, d'une race guerrière, courageuse et cruelle, et munis d'armes qu'ils se procuraient, en échange de leurs peaux de loutres, avec les navires des États-Unis de l'Amérique du Nord, soutinrent une

(1) Lisiansky, p. 227-229.

(2) Voir *Voyage de don Juan de Ayala; Barrington's Miscellanies*, Londres, 1781.

(3) Voir *Voyage de Dixon*, p. 183 et suiv.; *Voyage de Marchand*, par Fleurieu, traduction anglaise, t. I, p. 291 et suiv.

lutte obstinée contre les envahisseurs; mais Baranoff réussit enfin à prendre sur eux une supériorité décisive. Ce qu'il ne put obtenir par les présents, il le prit de force, et malgré toute leur opposition il réussit à fonder l'établissement sur l'île : il bâtit quelques maisons d'habitation, fit des retranchements, et après avoir, à ce qu'il croyait du moins, apaisé les Kalushes par des présents considérables, il confia sa nouvelle conquête à un petit nombre de Russes et d'Aléoutiens. Les choses marchèrent à merveille pendant quelque temps; mais tout à coup la garnison qu'avait laissée Baranoff, et qui se croyait en parfaite sécurité, fut attaquée par un grand nombre de Kalushes, qui entrèrent dans les retranchements sans opposition et massacrèrent, avec des détails d'atroce cruauté, tous ceux qu'ils trouvèrent, à l'exception de quelques Aléoutiens qui purent s'échapper dans leurs petits *baïdars* (ou pirogues imperméables à l'air) et gagner Kodiack, où ils annoncèrent la destruction de Sitka. Cela se passait en 1804, à l'époque où l'amiral Krusenstern faisait son second voyage autour du monde, et son second navire, *la Néva*, devait se rendre à la colonie. Baranoff en profita et accompagna *la Néva* à Sitka avec trois navires. A son approche, les Kalushes se retirèrent dans leurs fortifications et voulurent soutenir un siége; mais les canons des navires les obligèrent bien vite à se rendre. On leur permit de se retirer sans être inquiétés; mais ils profitèrent d'une nuit obscure pour se sauver secrètement, après avoir tué tous ceux qui auraient pu gêner la marche de leur troupe. Baranoff devint ainsi possesseur nominalement de toute l'île, mais en réalité seulement d'une colline formant une fortification naturelle, et qui avait été auparavant la demeure d'un chef kalushe nommé Katelan. Les sauvages continuèrent à attaquer les Russes, et ceux-ci ne pouvaient s'aventurer en dehors de leurs fortifications, que Baranoff avait, du reste, mises à l'abri de toute attaque. Les maisons nécessaires s'élevèrent tout autour, et l'établissement, sous le nom de *Nouvel Arkhangel*, devint la capitale des possessions de l'Amérique russe. Telle est l'histoire de cet établissement isolé, mais intéressant [1].

[1] Voir Kotzebue, *Nouveau Voyage autour du monde*, t. II, p. 138-142.

SITKA est sur la pointe N. O. d'une baie située sur le côté Est du Sound. L'extrait suivant en donnera assez bien l'idée :

« Le Sound de Sitka est formé par le cap du mont Edgcumbe au Nord et la pointe Wodehouse au Sud; il y a 14 milles entre les deux. On distinguera aisément de loin le mont Edgcumbe, qui est en forme de dôme et est évidemment un ancien volcan, dont le haut est couvert de neiges qui se détachent en lignes blanches sur ses flancs rouges depuis le sommet jusqu'au centre. »

La description ci-dessous de Sitka ou de Nouvel Arkhangel est celle que donne M. A. G. Findlay, dans le *Directory* de l'Océan Pacifique pour 1851 :

« Le port de *Nouvel Arkhangel* est formé par un groupe de petites îles qui est immédiatement devant l'établissement, et il a deux entrées, l'une au Nord de ce groupe et l'autre au Sud. Une fois qu'on est en dedans, il est aussi calme qu'un étang : on ne peut trouver de port plus sûr; de plus il est imprenable, principalement à cause de ses défenses naturelles, bien que les Russes aient eu le soin d'établir des batteries qui le commandent dans toutes ses parties. La ville, ou l'établissement, est bâtie sur une bande plate de terre qui semble sortir là, comme à dessein, de la haute ceinture de montagnes qui forme l'extrémité du Sound. La maison du gouverneur est perchée sur un rocher élevé d'environ 25 mètres; elle a 42 mètres de long sur 21 mètres de large, est à deux étages, avec une toiture en feuilles de tôle peintes en rouge, et est surmontée par un phare que les navires en mer peuvent distinguer aisément. Le tout est défendu par une batterie qui commande tous les points du port et entoure la moitié de la maison du côté du S. E. On arrive à l'extrémité N. O. de la maison par un escalier. Il y a des sentinelles nuit et jour à moitié de la hauteur, ainsi que des canons de bronze sur de légers affûts de campagne. L'étage supérieur est composé d'un grand salon au centre, d'un salon et d'un billard à un bout, et d'un salon à l'autre : tout cela est bien proportionné; les murs, sur lesquels il n'y a pas de papier, mais qui sont peints, sont ornés de bonnes gravures représentant les vic-

toires des Anglais sur terre et sur mer. Il y a dans le salon un magnifique portrait en pied de l'empereur Nicolas. L'étage inférieur contient une salle à manger, un salon, un cabinet de travail, et l'appartement particulier du gouverneur et de sa femme. La salle à manger est ornée de lithographies de villes d'Angleterre, principalement de villes du littoral, et le salon de vues de Suisse et d'Allemagne. Tous ces appartements sont garnis de meubles simples et solides et chauffés avec des poêles du système en usage sur le continent. Cette maison, de même que toutes les autres, est construite en bois, avec d'énormes troncs équarris, entaillés à queue d'aronde et peints.

« Après la maison du gouverneur, c'est l'arsenal qui attire surtout l'attention du voyageur, à cause du nombre d'ouvriers employés à construire ou à réparer des navires. Ils sont occupés actuellement à construire un vapeur neuf, destiné, je crois, à M. Leidesdorff, de Californie. Le travail paraît bon et solidement fait; tout est fait sur place : aussi ont-ils des fonderies, des ouvriers pour les chaudières, des tonneliers, des tourneurs, en résumé tous les ouvriers nécessaires pour une semblable entreprise. La chaudière, qui est en cuivre, est presque terminée. Ils ont aussi leurs ouvriers pour faire les outils, des ouvriers en fer-blanc et en cuivre, des graveurs pour les cartes, des scieurs de long et des scieries mécaniques, et l'on a élevé pour chaque genre de travail les établissements nécessaires.

« Le climat est humide : sur quatorze jours, il n'y en a eu que deux où l'on ait pu faire des observations nautiques, mais ces deux jours étaient aussi beaux et aussi chauds que dans aucun autre pays[1]. »

Sir George Simpson, dans son voyage par terre autour du monde, a visité Sitka en 1842.

« Sitka, résidence du gouverneur Etholine (mort depuis), se composait d'une suite d'appartements communiquant les uns avec les autres, suivant la coutume russe, et tous les appartements publics étaient très-bien meublés et richement décorés. On domine de là, et on a vue sur tout l'établisse-

[1] *Nautical Magazine*, juin 1849, p. 310-311.

ment, qui est, en fait, un petit village; et à mi-hauteur du rocher, deux batteries établies sur des terrasses menacent respectivement la terre et la mer. Derrière la baie qui forme le port s'élèvent d'énormes montagnes dont les sommets en forme de cône sont couverts de neiges perpétuelles. Du côté de la mer, le mont Edgcumbe, qui est aussi en forme de cône, élève son pic tronqué, que l'on se rappelle encore comme une source de fumée et de flammes, de laves et de cendres, mais que l'on remarque aujourd'hui, tant les circonstances de la nature sont variées, comme étant le réceptacle où se sont accumulées les neiges de plus d'un siècle.

« Nous avons pris part à un bon dîner à la française; outre notre hôte, notre hôtesse (cette dernière était une femme jolie et distinguée, née à Helsingfors, en Finlande), et nous-mêmes, la société se composait de douze officiers de la Compagnie. Nous avons ensuite visité les écoles, où il y avait vingt garçons et autant de filles, principalement de sang mêlé. Les enfants qui étaient orphelins y étaient élevés aux frais de la Compagnie; les autres, aux frais de leurs parents. Ces enfants paraissaient bien portants et propres. Les garçons devaient, en arrivant à l'âge voulu, être pris au service de la Compagnie, mais plus particulièrement au service maritime; les filles devaient, en temps opportun, devenir leurs femmes ou femmes des autres.

« A Sitka, la religion ne semblait pas plus négligée que l'éducation. L'église grecque avait son évêque, avec quinze prêtres, diacres et acolytes; les luthériens avaient aussi leur prêtre. Ici, comme dans toutes les autres parties de l'empire, tous les ecclésiastiques sont payés par le Gouvernement, sans que la Compagnie de l'Amérique russe ait à faire aucune dépense, ou du moins aucune dépense directe.

« Les bons habitants de Nouvel-Arkhangel paraissent vivre fort bien. Le pays environnant est abondamment pourvu de chevreuils, dont la chair est la meilleure que j'aie jamais mangée, sauf une seule exception pour l'élan d'Amérique; on trouve aussi en quantités illimitées, et sans autre peine que celle de les prendre, des plies, des morues, des carre-

lets, des harengs et beaucoup d'autres espèces de poissons. Dans une petite rivière (la rivière Indienne) qui est à 1 mille en dedans du port, le saumon est si abondant au moment de la saison, qu'à la lettre il y en a assez pour embarrasser les mouvements d'une pirogue remontant la rivière. On sale annuellement, pour l'approvisionnement de l'établissement, environ cent mille de ces saumons, ce qui équivaut à quinze cents barils; mais ils sont si inférieurs comme chair et comme goût à ceux que l'on prend plus dans le Sud, qu'on ne peut pas les exporter [1]. »

POINTE WODEHOUSE. — Comme nous l'avons déjà dit, la pointe Wodehouse est la pointe S. O. du Sound de Sitka. Un groupe assez étendu d'îlots et de rochers s'étend dans le N. N. O. de cette pointe jusqu'à 3 ou 4 milles de la côte, qui, à partir de cet endroit, suit, avec peu de variations, la direction du S. 36° E. Cette partie de la côte est très-découpée par de petites ouvertures, et il y a tout le long des îlots et des rochers détachés.

Le **PORT BANKS** du capitaine Dixon est dans cet intervalle et par 56° 35′ N.; voici les remarques que Dixon a faites sur ce port :

« L'aspect de Port Banks, quoique assez limité, a cependant quelque chose de plus agréable et de plus romantique que ce que nous avions vu jusque-là sur la côte. Les terres, au Nord et au Sud, s'élèvent assez pour rendre l'idée de l'hiver toujours présente, et cependant, bien que les côtés soient toujours couverts de neiges éternelles, les pins, qui en assez grand nombre montrent leurs têtes vigoureuses, leur ôtent cet aspect affreusement désolé des montagnes dénudées situées au N. O. de la rivière de Cook (canal de Cook). A l'Est, la terre est beaucoup plus basse et les pins paraissent croître dans l'ordre le plus régulier et le plus exact. Ces pins, ainsi que les broussailles et les arbustes qui croissent sur les plages environnantes, forment un contraste heureux avec les terres

[1] Sir George Simpson, t. I, p. 219-221, 227.

plus élevées et rendent l'aspect général vraiment plaisant et agréable à voir [1]. »

Le **CAP OMMANEY**, qui est l'extrémité Sud de l'archipel de Sitka, est à 45 milles de la pointe Wodehouse et a déjà été décrit. Le circuit tout entier de cet archipel a été ainsi décrit, quoique imparfaitement.

Ce qui suit est la description que M. George Davidson, assistant du *Coast Survey* des États-Unis, donne du Sound de Sitka dans un rapport fait le 30 novembre 1867 :

« L'entrée du Sound de Sitka, qui a une profondeur de 164 mètres en dehors du milieu de l'entrée et qui est très-accore dans toutes les directions, se trouve entre la pointe Sud, formée par l'île de Biorka, et le cap Edgcumbe, qui sont à 23 milles l'un de l'autre, sur une ligne N. 46° O. et S. 46° E.

« L'**Île de Biorka** est comparativement basse et est boisée; elle a environ 2 milles dans la direction Nord et Sud, et à peu près la même étendue dans le sens Est et Ouest. Il y a une roche sous-marine à 1 mille au Sud de sa pointe Sud et plusieurs îlots; mais sur les côtés de l'Ouest et du Nord il y a 55 mètres d'eau à toucher terre. Il y a sur le côté Nord de Biorka, à 1 mille $\frac{1}{2}$ à l'Est de sa pointe N. O., une petite crique ouvrant au Nord, avec des fonds de 20 mètres, de 16 mètres et de 13 mètres en dedans des pointes, et devant l'entrée les sondes sont de 46 mètres fond de sable. Les navigateurs russes m'informent que ce serait un très-bon endroit pour établir une station de pilotes.

« A 2 milles à l'Ouest de l'îlot situé devant la pointe N. O. de Biorka il y a une roche sous-marine qui, par grosse mer, ne brise que toutes les 5 ou 6 minutes; on dit qu'il y 3^{m}04 d'eau dessus, mais s'il en est ainsi, elle doit être très-pointue.

« Les navigateurs russes me disent qu'ils ont fréquemment regardé la mer brisant dessus, et que le pâté de roches de 1 mille d'étendue marqué sur la carte anglaise n° 2337 du

[1] Dixon, p. 195. (Juin 1787.)

Sound de Sitka n'existe pas. Toutes les îles adjacentes sont basses et boisées, mais la terre ferme est bien marquée par de très-hautes montagnes.

«Le **Cap Edgcumbe** est particulièrement indiqué par le volcan éteint de Mont Edgcumbe, qui est à 4 milles au N. 52° E. de l'extrémité du cap. Les côtes sont couvertes de grands bois jusqu'aux bords des gros massifs hauts et escarpés de roches et de lave; elles sont bordées par une quantité innombrable de roches. Le cap présente l'apparence d'un plateau boisé s'étendant jusqu'à la base de la montagne, et interrompu seulement par deux petites collines entre le cap et la montagne. Mais ce qui est remarquable et donne un amer excellent, c'est la montagne elle-même, qui a un aspect particulier et ne ressemble à aucune autre montagne de cette région. Elle s'élève à 868 mètres au-dessus du niveau de la mer; le haut, qui forme le bord d'un ancien cratère, paraît presque horizontal, et il a, d'après mes mesures, un diamètre de 608 mètres. Les côtés ont, en descendant du sommet, une inclinaison douce et régulière de 25° environ; ils sont marqués par des crevasses profondes, n'ont ni arbres ni herbages, et présentent à la lumière du soleil une apparence d'un rouge terne. En hiver, tout cela est couvert de neige. Cette montagne est située sur l'île Kruzov, dont les côtés Sud et Est forment les côtes Nord et Ouest du Sound de Sitka et les passages vers le Nord, tandis que son côté Nord forme la côte Sud du Sound de Klokacheva. Tebenkoff donne une vue de la montagne et du cap.

«A partir du cap Edgcumbe, en dedans de l'entrée du Sound, la côte Nord suit pendant 7 milles une direction presque droite, et qui est généralement le N. 85° E., jusqu'à la pointe Etmoloï ou pointe des Bancs, devant laquelle se trouvent, à la distance de 1 mille, l'île basse et les rochers déjà mentionnés; on dit qu'il y a un passage entre cette île et la pointe. L'île de San Lazara ou île du Cap, qui est boisée et d'une hauteur modérée, est située à peu près à mi-distance entre ces deux pointes et à 1 mille $\frac{1}{2}$ de la côte; il y a entre l'île et la côte de 36 à 45 mètres d'eau.

«En dedans de l'entrée du Sound de Sitka, la côte Sud est

bordée par une quantité innombrable de rochers et d'îlots bas et boisés, et elle est découpée par de grandes baies. Toute la côte est couverte de sapins et l'on distingue assez difficilement les îles. On ne connaît pas de roches sous-marines plus près de l'entrée que le banc de Williams, qui est à 5 milles $\frac{1}{2}$ au N. N. E. de la pointe N. O. de l'île de Biorka et à quelque distance au large des îles basses qui sont en dedans. Ce banc paraît composé de quatre ou cinq roches sous-marines sur lesquelles la mer brise invariablement.

« En dedans de l'entrée, le Sound diminue de largeur jusqu'à n'avoir plus que 6 milles entre la pointe des Bancs et le banc de Williams, et l'eau est profonde jusqu'à cette ligne et aussi en dedans. De la pointe des Bancs à la pointe Bouranoff, qui fait partie de la côte Sud, le relèvement est le S. 80° E. et la distance est de 7 milles $\frac{1}{2}$, et sur cette ligne la largeur du Sound est considérablement diminuée par l'île Low et les rochers situés à 1 mille de la pointe des Bancs, par les rochers de Vitskari et autres adjacents, éloignés de 3 milles de la pointe, et par le rocher Kulichoff et les autres rochers sous-marins adjacents, qui sont à 5 milles de cette même pointe. Il y a des canaux profonds entre Low et Vitskari, entre Vitskari et Kulichoff, et entre Kulichoff et les îlots au large de la pointe Bouranoff; cependant, il y a dans ce dernier canal des roches dangereuses. Mais les Russes se servaient invariablement du passage entre Vitskari et Kulichoff. C'est par erreur que sur la carte anglaise on a diminué la largeur du chenal en y plaçant un récif sous-marin s'étendant à 1 mille à l'Est de Vitskari, presque sur la ligne qui va vers Kulichoff. Les capitaines russes me disent qu'on peut passer et qu'ils ont passé à moins de $\frac{1}{2}$ encablure le long du côté S. E. de Vitskari, en gouvernant droit sur Mochnati, la route au N. 62° E. du monde. Nous l'avons rangé de très-près en entrant le soir par un gros temps de S. E. très-sombre, et nous n'avons rien vu qui brisât ni rien qui indiquât l'existence d'un récif semblable; en fait, nous avons été trompés en ne trouvant pas de brisants. Nous l'avons vu aussi du S. S. E., et il n'y avait pas de brisants devant sa face Est; mais les brisants sur le récif qui est à 1 mille dans le Nord avaient réellement l'air d'être devant la face Est du rocher. Vu à

la distance de 1 mille ou 2, Vitskari m'a paru avoir environ 36 mètres de long et 3m 04 d'élévation au-dessus du niveau de la haute mer, et sa surface m'a semblé irrégulière. On y a débarqué par beau temps, et j'ai déjà recommandé d'y placer un phare qui de là éclairerait l'arc de l'horizon au-delà du Sound depuis le S. 56° O., vers l'île de Biorka, jusqu'au S. 88° O., vers le cap Edgcumbe, et servirait à guider pour doubler le rocher au large de Biorka. Il est au N. 6° E. et à 7 milles de la pointe N. O. de Biorka et au N. 21° E. et à 7 milles ½ du rocher qui est au large de Biorka.

«La carte anglaise place le rocher Kulichoff au S. 10° E. et à 2 milles de Vitskari; il a environ 6m 08 de haut et est moins étendu que Vitskari. Il y a des roches sous-marines au Nord et au S. S. O., à ½ mille de distance. Il y en a une autre à ¼ de mille dans la direction de Vitskari; il y a beaucoup d'eau et des rochers sous-marins dangereux entre Kulichoff et les îlots au large de la pointe Bouranoff. Mais Tebenkoff et les anciennes cartes russes mettent 3 milles de distance entre Vitskari et Kulichoff, tandis que les dernières recherches, encore inédites, faites par les Russes sur Kulichoff et la partie environnante placent le récif à peu de distance au Nord du rocher, avec un passage profond de 22 mètres entre deux, à toucher le rocher. La carte anglaise place Kulichoff à plus de 2 milles de Bouranoff, mais les dernières observations des Russes réduisent cette distance à 1 mille ½. Je vous envoie l'ancienne carte russe, sur laquelle ont été portés les résultats inédits des derniers travaux russes que le prince Maksoutoff a eu l'obligeance de me donner.

«Nous trouvons des eaux profondes et sans aucun danger, pendant 4 milles en dedans du rocher Vitskari, jusqu'à la chaîne d'îles boisées et de rochers qui s'étendent durant 2 milles en dehors de Sitka. Il y a trois passages conduisant, à travers cette barrière d'îles, aux mouillages qui sont à l'Est et à l'Ouest de la ville; ces passages sont connus sous les noms de passage de l'Est, passage du Milieu et passage de l'Ouest; quel que soit le mouillage que l'on veuille prendre, le passage de l'Est est le plus long et celui du Milieu est le plus court. En approchant de ces îles par des temps de brume,

les officiers de la Compagnie essayaient de reconnaître l'île de Mochnati, qui a de 6m08 à 9m 12 de haut, est rocheuse et couverte par une abondante végétation de sapinettes. Le feuillage foncé de ces arbres et les roches sombres dont l'île est formée, que la mer brisant le long de l'île et sur le rocher extérieur fait ressortir davantage, permettent de distinguer Mochnati à travers la brume lorsque les autres îles sont invisibles. Cet îlot est entre le passage du Milieu et celui de l'Ouest; un bâtiment qui l'a reconnu peut prendre l'un ou l'autre de ces passages, et faire route en toute sécurité pour le mouillage. Quand le brouillard se lève avec la brise venant de l'Ouest, Mochnati est la première île que l'on voit. Par le travers de Mochnati, le passage de l'Ouest a une largeur d'environ $\frac{3}{4}$ de mille et est borné du côté de l'Ouest par un grand récif qui est à sec à mer basse; dans le passage du Milieu, il y a des rochers sous-marins et d'autres découverts qui réduisent l'entrée à un chenal étroit. La carte anglaise, qui est faite d'après celle de La Pérouse, donne une bonne idée des passages et des mouillages, où l'on ne doit entrer qu'avec l'aide d'un pilote, à moins qu'on ne connaisse bien les lieux.

«Il serait parfaitement inutile de chercher à décrire le labyrinthe de canaux et d'îlots qui s'étendent dans toutes les directions, comme les bras de ce Sound; cependant il ne sera pas sans intérêt de donner quelques détails.

«Il y a un bon passage entre la partie Nord du Sound et l'extrémité Est du Sound de Klokacheva, qui entre du côté du golfe d'Alaska, par 58° 20′ N., et continue à travers le détroit du Danger jusqu'au détroit de Chatham. Nous avons fait quelques reconnaissances hydrographiques dans cette partie, et nous avons été amenés à en changer notablement le tracé sur la carte anglaise. Le travail de la baie de la Croix m'a été donné par le prince Maksoutoff; le port Hayward a été levé par M. Blake, lorsqu'il y faisait des recherches pour trouver du minerai de fer magnétisé.

«Le **Passage Newski**, entre le détroit d'Olga et celui du Danger, est très-étroit, et il y a le long de ses bords des roches sous-marines. M. Mosman y a fait une série de son-

dages et y a toujours trouvé beaucoup d'eau. Ce croquis, fait à peu près avec des relèvements pris pendant un orage de pluie, donne au passage une largeur moindre que celle qui est marquée sur les cartes. En examinant à fond et levant ce détroit et le Sound de Klokacheva, on permettrait l'usage de cette entrée dans le Sound de Sitka aux navires qui auraient été entraînés au Nord du cap Edgcumbe par de gros vents de S. E. ou par des courants avec de petites brises.

« Il semblerait résulter des indications qu'a données ma petite triangulation locale du port de Sitka proprement dit que la ligne de base des premiers travaux hydrographiques n'était pas exacte, et l'on pourrait peut-être expliquer ainsi la note qui est sur la carte anglaise, note disant : « Il y a des différences entre cette carte et le plan de Sitka (2348) que l'on n'a pu faire concorder. »

« Le **Port de Sitka** est très-resserré, et la Compagnie de l'Amérique russe a fait placer beaucoup de bouées d'amarrage dans le mouillage de l'Ouest, près de la ville, bien que cette partie du port soit étroite et qu'il s'y trouve trois roches sous-marines. Le port de l'Est reçoit davantage la brise du S. E., et l'on dit qu'une grosse houle venant du Sound y entre : aussi les navires de la Compagnie aiment mieux mouiller dans le port de l'Ouest, où ils peuvent décharger plus facilement, et surtout parce que pendant l'hiver on ne laisse ni les officiers ni les équipages à bord des navires, qui restent avec un gardien seulement. Mais les bâtiments de guerre anglais mouillent toujours dans le port de l'Est.

« Dans le coup de vent du 28 octobre 1867, le plus terrible que l'on ait ressenti à Sitka depuis un grand nombre d'années, trois ou quatre navires cassèrent leurs amarres et s'en allèrent en dérive, et il y en eut plusieurs jetés à la côte. Le vapeur *John L. Stephens* chassa sur son ancre; mais comme il avait de la pression, il releva son ancre, passa à la vapeur dans le goulet qui réunit les deux mouillages et laissa tomber l'ancre par 16 mètres dans le port de l'Est, où il supporta aisément le coup de vent; mais il eut ensuite beaucoup de peine à relever son ancre, tant elle tenait vi-

goureusement dans ce fond de vase et de coquillage. Le *Stephens* est un vieux vapeur de la ligne de Panama, ayant beaucoup de bois hors de l'eau, et il n'avait qu'une ancre de 906 kilogrammes.

« D'après les observations de marée que nous avons faites pendant deux mois, du 21 août au 21 octobre, nous trouvons que le marnage moyen de la marée est de 2m 37, et qu'il est de 3m 62 au moment de la pleine lune et de la nouvelle lune. Le maximum observé pendant cette période de deux mois a été de 3m 95 et le minimum de 0m 64. D'après les cartes des Russes, comme d'après leurs renseignements, le marnage est entre 4m 25 et 4m 56, et c'est là le chiffre que l'on admet généralement. La carte anglaise porte : « *Établissement : o heure 34 minutes; la mer monte aux syzygies de 1m 52 à 2m 13.* » Nos déterminations signalent, par conséquent, une correction importante qui pourra servir de base et fixer les opinions sur cette question.

« **SITKA** est le principal établissement de la Compagnie de l'Amérique russe et comprend environ cent vingt bonnes maisons en bois, des magasins, des casernes, des ateliers, des scieries, des églises, un hôpital et le quartier général du gouverneur. Il compte 968 habitants, dont 349 sont Russes; les autres sont des créoles ou de sang mêlé et des Aléoutiens. En dehors de l'estacade il y a quarante grandes maisons indiennes qui regardent le port de l'Ouest et qui pendant l'hiver n'abritent pas moins de 1,000 Kalushes. L'emplacement de la ville est trop restreint; on reculera les maisons indiennes pour pouvoir l'agrandir : ce n'est qu'une question de temps. Pendant des années, les Russes ont eu en permanence une douzaine de canons pointés sur le village kalushe et le prenant dans sa longueur.

« La position géographique de la station astronomique du Coast Survey, située à l'extrémité du chantier de construction et près des nouvelles casernes des États-Unis, est 57° 02′ 51″ N. et 137° 36′ 34″ 5 O., ou, en temps, 9h 10m 26s 7; déclin. magnétique en août 1867, 28° 46′ 7 N. E.

« Comme le port de Sitka est étroit, qu'il est exposé à de violents coups de vent de S. E., que l'accès en est difficile

et qu'il n'y a pas de terres cultivables aleutour, on a soulevé la question de savoir si l'on ne trouverait pas dans le voisinage un meilleur port, plus facile d'accès, offrant un bon mouillage, mais plus d'espace, et des terres cultivables aux environs.»

Les renseignements ci-après sont extraits du livre de notes du Commander R. W. Meade junior, commandant le vapeur des États-Unis *le Saginaw*, en décembre 1868.

«**PORT DE SITKA ET SES APPROCHES.** — La latitude de Sitka est de 57°3′ N. et la longitude est de 137°36′ O. (approximativement). Établissement : 0 heure 34 minutes. La mer monte aux syzygies de 4ᵐ 26 et en moyenne de 2ᵐ 43. La variation du compas est de 28°30′ N. E. Les marées sont très-irrégulières dans leur mouvement en hauteur. Le port est formé par une chaîne d'îles, et il y a trois passages principaux pour les navires : celui de l'Ouest, celui du Milieu et celui de l'Est; le passage de l'Est, ou la grande passe, est le plus sûr pour les bâtiments à voiles; les deux autres sont étroits et un peu tortueux. On peut se procurer facilement des pilotes : le tarif pour les bâtiments de guerre est de 4 dollars par pied, et le pilote doit prendre le navire en dehors de l'île de Biorka, ou du cap Edgcumbe, ou de l'île Kruzov. On recommande aux étrangers de prendre un pilote si c'est possible. Cependant, comme la mer est très-forte dans la baie extérieure, les pilotes, qui ne sortent qu'avec de petits bateaux, ne s'aventurent pas dehors par mauvais temps. La mer est toujours très-belle en dedans des îles. Le meilleur point de reconnaissance pour gagner la baie de Sitka est le mont Edgcumbe, élevé de 851 mètres, qui est le cratère éteint d'un terrible volcan, et que l'on voit de très-loin en mer. Son sommet est couvert de neige pendant presque toute l'année. Une fois en dedans du cap Edgcumbe, gouvernez sur la Montagne du Port, pic élevé en arrière de la ville, et amenez-la au N. 25°19′ E., en laissant Vitskari par bâbord et en évitant avec soin un récif dangereux de roches (au-dessus de l'eau) qui doivent rester par tribord, et qui sont à 2 milles $\frac{1}{4}$ dans l'E. N. E. de Vitskari. Lorsque vous serez bien arrivé à doubler la chaîne

Balisage de l'entrée du port de Sitka.

(*Notice to Mariners*, n° 81. Washington, 14 août 1879.)

N° 757, 1879. — L'équipage du navire de guerre des États-Unis *Jamestown* les balises suivantes à l'entrée de Sitka :

1° Balise sur l'île Vitskari. — Cette balise est en pierre et de forme co repose sur une surface de roche unie près du centre de l'île, élevée de 7m6 au-d laisse de haute mer. Elle a 3 mètres de hauteur avec un diamètre de 6 mètres i de 1m2 au sommet.

Un tronc d'arbre ou mât, de 1m5 de hauteur, surmonte la balise; il est coiffé c pierre, dont l'extrémité supérieure se trouve à 5 mètres environ au-dessus de l 12m5 au-dessus de la haute mer.

Par temps clair, cette balise doit se voir du pont d'un navire moyen à une dist viron 11 milles.

2° Balise sur l'île Mokhnatoi. — Cette balise est construite avec de gros tror et affecte la forme d'une pyramide triangulaire; elle est placée au sommet de l'î toi à 15 mètres de hauteur au-dessus de la laisse de haute mer. Elle a 6 mètres d autant de largeur à la base et 0m6 au sommet; elle est surmontée d'un mât d de hauteur, qui, comme celui de la balise de Vitskari, est coiffé d'une gro La hauteur totale du signal au-dessus du sol est de 6m8 et son sommet 22 mètres environ au-dessus de la laisse de haute mer. Par temps clair, cette s'apercevoir du pont d'un navire moyen à une distance d'environ 15 milles 1/2.

De la balise de Mokhnatoi on relève :

La balise de Vitskari au S. 64° 45′ O.; le mont Edgecombe au N. 86° 30′ O.; la p de l'île Saint-Lazaria au S. 71° 30′ O.; la roche Kutitch au S. 31° O.; la pointe N. Biorka au S. 29° O.; la pointe Bouranof (ou Bouronov) au S. 2° 15′ E.; Ro N. 87° E.

Instructions. — En entrant dans le port de Sitka avec des vents de N. O., un voiles fera bien de donner un grand tour à la côte près du mont Edgecombe, pa l'abri de cette terre élevée, le vent tombe souvent et que le navire peut éprouver en approchant de l'île Vitskari.

Il faut donner un tour d'au moins 2 milles 1/2 à l'île Biorka.

Pour parer les dangers situés dans l'Ouest de l'île Biorka, tenez la balise de l'Est du N. 34° E., ou, en d'autres termes, n'amenez pas cette balise au Nord d

En entrant dans le port, laissez la balise de Witskari sur bâbord à 1/2 mille de et gouvernez alors sur la balise de Mokhnatoi que vous garderez sur tribord en pa le chenal de l'Ouest.

Découverte d'une roche au milieu de la passe du port de

(*Notice to Mariners*, n° 19. Coast and Geodetic Survey office, Washington, 27 juin

N° 590, 1879. — Le Lieutenant Joseph E. Craig, navigating officier de l'A compte que, le 7 mai dernier, avec l'assistance de M. J.-W. Keen, pilote local, vert une roche dangereuse, et qu'il propose d'appeler *roche Keen*, située au passe du port Sitka. Cette roche a environ 10 mètres de diamètre; on tr 4m8 d'eau aux plus basses mers. Les sondes gagnent rapidement 7 mètres et 1 une longueur de canot de la roche.

Ce danger est situé presque sur la route des navires qui tiennent le milieu près d'un point où les cartes marquent 31 mètres.

De la roche, on relève :

Extrémité gauche de Rocky Island au Nord; Partie droite de Volga, au N Extrémité droite de Whale Island, au S. 42° E.; Extrémité gauche de l'île bois toi), au N. 39° 30′ O.

La meilleure route à suivre, indiquée par le pilote Keen, est de contourner le (de Polivnoi) aussi court que possible, de l'amener au S. 63° O., puis de gouverr nal au N. 63° E. On passe ainsi, par 18, 27 et 33 mètres, à 200 mètres de la ro

Relèvements vrais. Variation : 28° 54′ N. E. en 1879.

Voir instruction n° 509, page 94.

et qu'il n'y a pas de terres cultivables aleutour, on a soulevé la question de savoir si l'on ne trouverait pas dans le voisinage un meilleur port, plus facile d'accès, offrant un bon mouillage, mais plus d'espace, et des terres cultivables aux environs.»

Les renseignements ci-après sont extraits du livre de notes du Commander R. W. Meade junior, commandant le vapeur des États-Unis *le Saginaw*, en décembre 1868.

«**PORT DE SITKA ET SES APPROCHES.** — La latitude de Sitka est de 57°3′ N. et la longitude est de 137°36′ O. (approximativement). Établissement : 0 heure 34 minutes. La mer monte aux syzygies de $4^{m}26$ et en moyenne de $2^{m}43$. La variation du compas est de 28°30′ N. E. Les marées sont très-irrégulières dans leur mouvement en hauteur. Le port est formé par une chaîne d'îles, et il y a trois passages principaux pour les navires : celui de l'Ouest, celui du Milieu et celui de l'Est; le passage de l'Est, ou la grande passe, est le plus sûr pour les bâtiments à voiles; les deux autres sont étroits et un peu tortueux. On peut se procurer facilement des pilotes : le tarif pour les bâtiments de guerre est de 4 dollars par pied, et le pilote doit prendre le navire en dehors de l'île de Biorka, ou du cap Edgcumbe, ou de l'île Kruzov. On recommande aux étrangers de prendre un pilote si c'est possible. Cependant, comme la mer est très-forte dans la baie extérieure, les pilotes, qui ne sortent qu'avec de petits bateaux, ne s'aventurent pas dehors par mauvais temps. La mer est toujours très belle en dedans

Balisage de l'entrée du port de Sitka.

(*Notice to Mariners*, n° 81. Washington, 14 août 1879.)

N° 757, 1879. — L'équipage du navire de guerre des États-Unis *Jamestown* les balises suivantes à l'entrée de Sitka :

1° Balise sur l'ile Vitskari. — Cette balise est en pierre et de forme co repose sur une surface de roche unie près du centre de l'île, élevée de 7m6 au-d laisse de haute mer. Elle a 3 mètres de hauteur avec un diamètre de 6 mètres i de 1m2 au sommet.

Un tronc d'arbre ou mât, de 1m5 de hauteur, surmonte la balise; il est coiffé c pierre, dont l'extrémité supérieure se trouve à 5 mètres environ au-dessus de l 12m5 au-dessus de la haute mer.

Par temps clair, cette balise doit se voir du pont d'un navire moyen à une dist viron 11 milles.

2° Balise sur l'ile Mokhnatoi. — Cette balise est construite avec de gros tror et affecte la forme d'une pyramide triangulaire; elle est placée au sommet de l'î toi à 15 mètres de hauteur au-dessus de la laisse de haute mer. Elle a 6 mètres c autant de largeur à la base et 0m6 au sommet; elle est surmontée d'un mât (de hauteur, qui, comme celui de la balise de Vitskari, est coiffé d'une gro La hauteur totale du signal au-dessus du sol est de 6m8 et son sommet 22 mètres environ au-dessus de la laisse de haute mer. Par temps clair, cette s'apercevoir du pont d'un navire moyen à une distance d'environ 15 milles 1/2.

De la balise de Mokhnatoi on relève :

La balise de Vitskari au S. 64° 45′ O.; le mont Edgecombe au N. 86° 30′ O.; la p de l'île Saint-Lazaria au S. 71° 30′ O.; la roche Kutitch au S. 31° O.; la pointe N. Biorka au S. 29° O.; la pointe Bouranof (ou Bouronov) au S. 2° 15′ E.; Ro N. 87° E.

Instructions. — En entrant dans le port de Sitka avec des vents de N. O., un voiles fera bien de donner un grand tour à la côte près du mont Edgecombe, pa l'abri de cette terre élevée, le vent tombe souvent et que le navire peut éprouver en approchant de l'île Vitskari.

Il faut donner un tour d'au moins 2 milles 1/2 à l'île Biorka.

Pour parer les dangers situés dans l'Ouest de l'île Biorka, tenez la balise de l'Est du N. 34° E., ou, en d'autres termes, n'amenez pas cette balise au Nord d

En entrant dans le port, laissez la balise de Witskari sur bâbord à 1/2 mille de et gouvernez alors sur la balise de Mokhnatoi que vous garderez sur tribord en pa le chenal de l'Ouest.

Relèvements vrais. Variation : 28° 59′ N. E. en 1879.

Voir instruction n° 509, page 94.

moindre abri. La côte est complétement bordée par une chaîne de grosses montagnes escarpées qui s'étendent à peu de distance de la mer et sont la continuation de cette même chaîne qui vient de l'Est sans interruption.

Le **CAP FAIRWEATHER** est situé, d'après Vancouver, par 58° 50′ 30″ N. et par 140° 10′ O. Ce cap ne peut pas être considéré comme très-remarquable: c'est en venant du Sud

mais il put se dégager sans aucune avarie. Vers la fin du jusant, une embarcation alla examiner deux endroits sur la barre qui n'avaient pas asséché, et trouva que l'un des deux, bien qu'étroit, était d'une profondeur suffisante, et assez sain, à la condition d'être balisé par des bouées : c'est ce que l'on fit, et à mi-flot *le Chatham* put passer par là, sans avoir de fonds au-dessous de 5m46, et bientôt il atteignit 27 mètres...... C'est ainsi qu'à force de persévérance, M. Puget réussit à passer par un chenal qu'il est loin, bien qu'il l'ait trouvé praticable, de recommander aux navigateurs, d'autant que la communication entre Port Mulgrave et l'Océan est facile et commode par le passage qui est au Sud et à l'Ouest de la pointe Turner[1].

L'**ILE DE KNIGHT** est à 5 milles au N. N. E. de l'entrée Nord du chenal dont nous venons de faire la description. Un passage navigable en fait tout le tour, mais quelques roches gisent à $\frac{1}{2}$ mille environ de sa pointe Ouest; et il y a également un îlot entre l'île et la terre ferme, du côté du N. E.

CRIQUE D'ÉLÉONORE. — A partir de l'entrée Nord de Port Mulgrave, la côte du continent suit la direction du N. 30° E. pendant 6 milles, jusqu'à cette crique, qui est l'extrémité Est de la baie de Behring. Elle est protégée du côté de l'Ouest par l'île de Knight, qui a environ 2 milles de long dans la direction N. E. et S. O. et 1 mille environ de large, et qui est à 1 mille de distance de la terre ferme.

En cet endroit, la côte est basse et se dirige à peu près au N. 14° O. pendant 6 milles, jusqu'à la pointe Latouche, limite S. E. du Sound ou de la baie de Digges. « C'était la seule partie de la baie qui offrît la moindre apparence de navigation intérieure, et cette navigation devait nécessairement être limitée par la chaîne très-serrée des hautes montagnes couvertes de neige qui s'étendaient le long de la côte à peu de distance du bord de la mer. En fait, on trouva la navigation interrompue par une masse solide et compacte

[1] Vancouver, t. III, p. 228 et 229.

qu'on le voit le mieux, parce que la terre située à l'Ouest, en rentrant de quelques milles en arrière vers le Nord, forme une courbe dans la côte, et c'est le point la plus remarquable à l'Est du cap Phipps jusqu'à la baie de Behring au Nord.

Le **MONT FAIRWEATHER** est une des montagnes les plus remarquables de la côte N. O. d'Amérique. Il est par 58° 54′ N., par 139° 58′ O., et à 9 milles de la côte la plus rapprochée. Le capitaine Cook dit : « Cette montagne est la plus haute de la chaîne qui s'élève à l'entrée N. O. du Sound de la Croix et s'étend dans une direction N. O. parallèlement à la côte. Ces montagnes étaient complétement couvertes de neige (au mois de mai 1778) depuis leurs sommets les plus élevés jusqu'au bord de la mer (qui était éloigné de 12 lieues), à l'exception de quelques endroits où l'on apercevait des arbres qui semblaient sortir de la mer, et que nous avons supposé croître sur une terre basse ou sur des îles bordant le continent. »

Le capitaine Portlock dit : « Cette montagne, ou plutôt cette chaîne, car c'est une réunion de plusieurs montagnes, est de beaucoup la terre la plus élevée dans cette partie de la côte : elle est plus haute de beaucoup que le mont Edgcumbe, et à peu près, je crois, aussi élevée que le mont Saint-Élie [1]. »

Du cap Fairweather au cap Phipps, qui est à l'entrée de la baie de Behring, la distance est de 73 milles; la côte entre ces deux caps est une bande de terre basse et boisée qui s'étend depuis la base des montagnes, et paraît être inondée dans quelques parties par des eaux qui se rendent à la mer par de petits ruisseaux peu profonds, en passant par deux ou trois ouvertures de la plage.

Le capitaine Cook, qui passait à une grande distance de terre, crut qu'il y avait entre ces deux pointes, comme cela en avait l'apparence, une baie étendue avec une île boisée à la pointe Sud et située par 59° 18′ N., et c'est dans cette baie qu'il supposait que Behring avait jeté l'ancre [2]. Un examen attentif

[1] Portlock, p. 256.

[2] *Troisième voyage de Cook*, t. II, p. 347, et Muller, *Voyages et découvertes des Russes*, p. 248-254.

de la part de Vancouver a cependant suffi pour dissiper cette erreur. Voici ce que Vancouver dit à ce sujet : «Mais ni la baie ni l'île n'existent dans ce voisinage, et le capitaine Cook doit avoir été trompé par la grande distance à laquelle il voyait la côte, ce qui l'a empêché de remarquer la grande bande de terres basses qui s'étend depuis le pied de la vaste chaîne de hautes montagnes et forme le bord de la mer. L'irrégularité de la base de ces montagnes, qui dans certains endroits se retire à une grande distance, principalement dans la partie dont nous parlons, pourrait, si l'on était placé plus loin que nous n'étions, tromper l'observateur le plus attentif, et lui faire considérer l'apparence de la côte comme indiquant des baies ou des ouvertures profondes capables de fournir des abris passables et même bons; sans les renseignements que nous avions reçus antérieurement de M. Brown, qui avait suivi cette côte de très-près, nous aurions supposé de même, jusqu'à ce que nous nous fussions avancés aussi près, que nous voyions la baie de Behring, avec une île située près de sa partie S. E. Cette erreur est causée par les ramifications des montagnes qui s'étendent vers l'Océan et sont terminées, comme si c'était au bord de la mer, par une falaise perpendiculaire, au S. O. de laquelle s'étend une partie plus élevée et couverte de bois (de la bande de terre basse bordant la mer). A grande distance, la falaise semble former la pointe Est d'une grande baie, et la terre basse ressemble à une île qui serait au large de la baie; mais les deux sont à plusieurs milles de distance du bord de la mer, qui de là prend la direction du N. 64° 41′ O. et est principalement composé de terres très-basses terminées par des plages de sable; du haut de la mâture, on voyait au milieu de ces terres de grands étangs ou des lagunes d'eau communiquant avec l'Océan par des ouvertures peu profondes de la plage, sur toutes lesquelles la mer brisait avec violence. Partout où les eaux intérieures ne divisaient pas le sol, cette terre basse était assez bien boisée; mais à mesure que nous avancions vers l'Est, cette bordure était moins large, plus élevée, beaucoup moins boisée, et même pendant quelques milles il n'y avait ni bois ni verdure, et elle était composée de fragments dénudés

de roches de diverses grandeurs, situés alors en face du mont Fairweather [1]. »

Derrière cette baie supposée, ou plutôt dans le Sud, la chaîne de montagnes est interrompue par une plaine de quelques lieues d'étendue, au delà de laquelle la vue était illimitée. Voici ce que Vancouver dit à ce sujet : « En naviguant le long de la côte ce jour-là, l'interruption sur le sommet de ces très-hautes montagnes nous apparut très-distinctement : cela ressemblait à une plaine composée d'une masse solide de glace ou de neige gelée, s'inclinant graduellement vers la bordure basse; l'apparence égale, nette et uniforme de la surface de cette plaine faisait penser que bien au delà des limites que notre vue pouvait atteindre alors il avait existé une étendue considérable d'eaux qui avaient passé par-dessus cette partie déprimée de la montagne jusqu'au moment où la rigueur du froid avait interrompu leur marche, et qu'alors l'accumulation des neiges successives gelées par-dessus cette couche de glace avait formé une barrière qui empêchait ces eaux de se rendre à la mer. Ce n'est pas le seul endroit où nous ayons vu les mêmes apparences. Depuis que nous avions passé la baie des Glaces, à l'E. N. E. de la baie de Behring, nous avions vu d'autres vallées ressemblant beaucoup à celle-ci; mais aucune n'était aussi étendue, aucune ne présentait une surface aussi nette, et même la plupart avaient une apparence très-sale [2]. »

La **BAIE DE BEHRING**, dont Vancouver a le premier reconnu la vraie situation et le caractère, s'enfonce dans les terres, suivant une direction N. E., entre le cap Phipps et la pointe Manby. Le capitaine Cook, supposant, comme nous l'avons déjà dit, qu'il y avait une baie dans le S. E., avait cru que celle-ci était la baie reconnue par Chetrow, master de la flotte de Behring. Le capitaine Dixon était tombé dans la même erreur et avait appelé cette baie baie de l'Amirauté; mais comme Behring a découvert incontestablement l'existence d'une baie dans cette partie de la côte, et comme il n'y

[1] Vancouver, t. III, p. 208, 209.
[2] *Ibid.*, t. III, p. 209.

en a qu'une, le nom de ce navigateur a remplacé celui qui avait été donné par Dixon.

Le **CAP PHIPPS**, qui est la pointe la plus S. E. de la baie de Behring, est situé par 59° 33′ N. et 142°7′ O. A 2 milles en dedans du cap, la côte prenant une direction S. E., il y a dans les terres basses une petite ouverture qui n'est accessible que pour les embarcations, et près de laquelle on avait trouvé un village indien. Le capitaine sir Edward Belcher rapporte que dans le voisinage du cap Phipps le courant l'a beaucoup drossé dans l'Ouest [1].

La **POINTE TURNER**, bande de terre basse et étroite formant la pointe S. E. de l'île qui protége Port Mulgrave du côté de l'Océan, est à 2 milles $\frac{3}{4}$ dans le S. 81° 34′ E. de la pointe intérieure ou du Nord du cap Phipps. A environ 1 lieue au N. 86° 15′ E. de la pointe Turner il y a sur la terre ferme une pointe qui est l'extrémité Est d'une baie arrondie, à 4 milles de distance du cap Phipps. Il est nécessaire de donner beaucoup de tour au cap Phipps, pour éviter un petit récif qui s'étend du cap dans la mer. Le cap Turner est au contraire très-accore, et il faut le ranger de près pour éviter les bancs qui sont à peu de distance dans l'Est; entre ces bancs et la pointe on trouve un bon mouillage, par des fonds de 14 à 25 mètres, et d'une très-bonne tenue.

Le marnage de la marée est d'environ $2^{m}73$, et la mer est haute environ 30 minutes après le passage de la lune au méridien.

PORT MULGRAVE est au N. E. de la pointe Turner, et il est protégé du côté de l'Océan, comme nous l'avons dit plus haut, par une île située dans une direction N. E. et S. O.

Il est possible que ce port ait été découvert pour la première fois par le capitaine Dixon, en juin 1787; c'est lui qui l'a appelé ainsi en l'honneur de lord Mulgrave. Il renferme un grand nombre de petites îles basses qui, de même que le

[1] Sir Edward Belcher, t. I, p. 82.

reste de la côte, sont entièrement couvertes de pins mêlés de broussailles. Au Nord et à l'Ouest s'élèvent de hautes montagnes couvertes de neige et éloignées de 10 lieues [1].

Le capitaine sir Edward Belcher a visité ce port, avec le navire de Sa Majesté *le Sulphur*, et y a fait un court séjour. Il y a trouvé en abondance et à des prix modérés du poisson, des plies et des saumons de deux espèces; les équipages en ont acheté et préparé de grandes quantités. Le gibier était très-rare. On voyait encore les restes de l'établissement russe: un blockhaus sur une falaise, du côté de l'Est, et les restes d'un autre blockhaus, sur la pointe basse où l'on a fait les observations astronomiques; et aussi un mât avec une girouette et une croix, sur une tombe. Sir Edward Belcher dit que le mont Fairweather, vu par-dessus le cap Turner, donnera un bon alignement pour entrer dans le port (ce serait le N. 88° E.).

L'île ou les îles dont nous avons déjà parlé, qui forment le côté extérieur de Port Mulgrave, et dont la pointe Turner est l'extrémité S. O., s'étendent sur une longueur de 8 milles; elles sont presque jointes à la côte du continent par un banc sur lequel il y a de grosses pierres et beaucoup de rochers, et qui laisse cependant un chenal fort étroit par lequel le navire de Vancouver, *le Chatham*, a passé, en venant du Nord, d'une partie du havre dans l'autre. En examinant le chenal qui longe le continent, on a reconnu que sa largeur ne dépassait pas 46 mètres, bien qu'on fût presque à mer haute : il y avait un petit espace où l'on n'avait que 4^{m}57 d'eau, mais le fond augmenta rapidement, à 18 mètres d'abord, et ensuite à 31 mètres. Ce passage a environ 550 mètres de long; il est à 2 milles dans le S. 60° O. de l'entrée Nord du chenal, espace dans lequel la côte du continent forme une petite baie, et il prend, au Sud du passage étroit, une direction plus Sud; il y a, le long, des îlots et des rochers, et le côté Ouest du chenal est très-découpé. Pendant environ 1 lieue, à partir du passage étroit, la profondeur a continué à être de 31 à 22 mètres, jusqu'à un banc qui s'étend juste en travers du passage, et sur lequel *le Chatham* s'échoua;

[1] Dixon, p. 170.

mais il put se dégager sans aucune avarie. Vers la fin du jusant, une embarcation alla examiner deux endroits sur la barre qui n'avaient pas asséché, et trouva que l'un des deux, bien qu'étroit, était d'une profondeur suffisante, et assez sain, à la condition d'être balisé par des bouées : c'est ce que l'on fit, et à mi-flot *le Chatham* put passer par là, sans avoir de fonds au-dessous de 5m46, et bientôt il atteignit 27 mètres...... C'est ainsi qu'à force de persévérance, M. Puget réussit à passer par un chenal qu'il est loin, bien qu'il l'ait trouvé praticable, de recommander aux navigateurs, d'autant que la communication entre Port Mulgrave et l'Océan est facile et commode par le passage qui est au Sud et à l'Ouest de la pointe Turner [1].

L'**ILE DE KNIGHT** est à 5 milles au N. N. E. de l'entrée Nord du chenal dont nous venons de faire la description. Un passage navigable en fait tout le tour, mais quelques roches gisent à $\frac{1}{2}$ mille environ de sa pointe Ouest; et il y a également un îlot entre l'île et la terre ferme, du côté du N. E.

CRIQUE D'ÉLÉONORE. — A partir de l'entrée Nord de Port Mulgrave, la côte du continent suit la direction du N. 30° E. pendant 6 milles, jusqu'à cette crique, qui est l'extrémité Est de la baie de Behring. Elle est protégée du côté de l'Ouest par l'île de Knight, qui a environ 2 milles de long dans la direction N. E. et S. O. et 1 mille environ de large, et qui est à 1 mille de distance de la terre ferme.

En cet endroit, la côte est basse et se dirige à peu près au N. 14° O. pendant 6 milles, jusqu'à la pointe Latouche, limite S. E. du Sound ou de la baie de Digges. « C'était la seule partie de la baie qui offrît la moindre apparence de navigation intérieure, et cette navigation devait nécessairement être limitée par la chaîne très-serrée des hautes montagnes couvertes de neige qui s'étendaient le long de la côte à peu de distance du bord de la mer. En fait, on trouva la navigation interrompue par une masse solide et compacte

[1] Vancouver, t. III, p. 228 et 229.

de glaces s'étendant d'un côté à l'autre; et au delà, en arrière des glaces, un petit canal paraissait s'étendre à 1 lieue environ dans la direction du N. E. q. E. A l'entrée de l'ouverture, la profondeur de l'eau est considérable, et sur son côté N. E. il y a une baie qui offrait un bon mouillage, mais à laquelle le voisinage des glaces donnait l'aspect le plus désolé, et où la végétation était cependant avancée.» (Vancouver, juillet 1794.)

Les deux pointes qui forment l'entrée du Sound nommé par Vancouver **Sound de Digges** sont escarpées, situées à peu près Est et Ouest, et à $\frac{1}{2}$ lieue l'une de l'autre. La plus Est des deux s'appelle, comme nous l'avons déjà dit, pointe Latouche. Les rives sont formées par la continuation de cette bordure basse qui s'étend depuis le pied des montagnes jusqu'au bord de la mer, et bordées de glaces ou de neiges gelées, principalement dans le Sound.

La côte du continent qui forme le côté Nord de la baie de Behring court au Sud de l'Ouest et est presque droite et compacte. A 8 milles de l'ouverture, la terre revient en arrière et forme une petite baie avec une île basse et longue de 2 milles, au N. N. E. La côte se dirige alors au S. 63° O. pendant 8 milles, et ensuite au S. 85° O. pendant 2 lieues jusqu'à la pointe Manby.

La **POINTE MANBY** forme la pointe N. O. de la baie de Behring; elle est située par 59° 42′ N. et 142° 33′ O. Dans l'Est de cette pointe le pays est bien boisé, et en avançant vers le Nord il perd son apparence de verdure et de fertilité. La côte continue encore à être basse, compacte et plate.

«Le 26 juin 1794, au soir, *le Chatham* (le navire de Vancouver) arriva devant la pointe Manby; on trouva l'eau très-décolorée à la distance de 4 milles de la côte, où l'on ne put trouver le fond avec la sonde à main, et l'on ne remarqua ni remous ni d'autres indications de hauts fonds ou de dangers cachés. Nous avions déjà, avec *le Discovery*, observé les mêmes apparences sur plusieurs points, dans l'Est du cap Suckling (dont nous allons donner la description tout à l'heure), et j'avais conclu qu'il fallait les attribuer à la grande quantité d'eau douce produite par la fonte des glaces et des

neiges sur les flancs des montagnes, dans cette saison de l'année; ces eaux, filtrant à travers la bordure de terres basses, sont imprégnées de terre, et comme elles ont une pesanteur spécifique moindre que celle de l'eau de mer sur laquelle elles flottent, cela produit l'effet observé par M. Puget.» Cet effet remarquable des grands changements dans la température sous ce climat produit les plus grandes altérations dans la forme de la côte, comme nous allons le voir tout à l'heure.

La **POINTE RIOU** était à l'époque du voyage d'exploration de Vancouver, qui lui a donné son nom, un promontoire assez bien marqué. Vancouver le décrit comme étant bas et bien boisé, et ayant un peu dans l'Ouest un petit îlot détaché. La côte est encore composée d'une large bande de terres basses, montant graduellement et uniformément jusqu'au pied de la chaîne encore reliée des hautes montagnes dont les sommets ne sont que la base au-dessus de laquelle le mont Saint-Élie s'élève, remarquable et majestueux, dans les régions des glaces perpétuelles. Par suite des grands changements qui ont lieu continuellement, on ne reconnaîtrait guère sur les cartes tracées par Vancouver cette partie de la côte telle qu'elle est aujourd'hui.

La **BAIE ICY** ou **DES GLACES** est dans le N.O. de ce qui était autrefois la pointe Riou; elle est terminée par des falaises escarpées, du haut desquelles la glace descend jusqu'à la mer. Sur le côté Est de la baie, la côte est formée de terres basses, ou plutôt modérément élevées. La pointe Ouest est haute, abrupte et escarpée, et bordée par une masse solide de glace et de neige gelée.

Le vapeur de Sa Majesté britannique *le Sulphur* a visité cette partie de la côte dans son voyage autour du monde, en 1837, et voici les remarques que sir Edward Belcher a faites pendant cette visite :

«La **BAIE ICY** ou **DES GLACES** a été on ne peut mieux nommée, car la pointe Riou de Vancouver doit s'être fondue, aussi bien que la petite île dont il parle et sur laquelle je

me réjouissais depuis longtemps d'établir une de mes positions les plus importantes. A midi, nous virâmes par 18 mètres, fond de vase, après avoir passé à travers un grand nombre de petits glaçons, tous peu résistants. Nous trouvâmes alors que toute cette baie et la vallée qui est au-dessus étaient (du moins en apparence) composées de neiges glacées, s'élevant à trente pieds de haut sur la falaise du bord de la mer et reposant probablement sur une plage basse et vaseuse, l'eau ne montrant jusqu'à une certaine distance pas même une ride, ce qui me parut devoir être attribué à ce qu'elle était chargée de matières végétales flottantes, comme probablement de l'écorce de pins, etc.

« Les petits *bergs*, ou masses de glaces dépouillées qui formaient les falaises bordant la baie, étaient veinés et diaprés par des couches de vase, comme l'eût été du marbre, et dans les parties qui avaient été exposées à l'action de la mer ils étaient creusés et formaient des arches, comme cela a lieu dans quelques-unes de nos formations calcaires. Il est probable que la base de la pointe que Vancouver avait nommée pointe Riou existe encore; mais comme il y a une certaine distance entre elle et les *bergs* plus élevés, elle ne présentait qu'une pointe basse de sable ou de vase, sur laquelle étaient échoués des glaçons de couleurs sales. Nous ne pûmes découvrir de traces de l'île, et cependant nous avions trop d'intérêt à la rechercher pour la laisser passer inaperçue si elle eût existé.

« Nous avons trouvé que le courant portait de 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Ouest par heure, et qu'il ne variait que légèrement en force et pas du tout en direction. Nous avons mouillé dans cette position par 91 mètres, fond de vase, près du mont Saint-Élie. Nous n'avons pas vu un seul arbre à la dérive. Nous étions à environ 2 milles en dedans de l'eau blanche, et je sais maintenant qu'elle provient de la fonte des glaces; mais quant à expliquer pourquoi elle conserve cette uniformité de direction et de force dans le courant, c'est un problème dont il reste à trouver la solution[1]. »

[1] *Voyage du Sulphur*, t. I, p. 78 et 80.

Le **MONT SAINT-ÉLIE** est une des particularités les plus remarquables de la région N. O. de l'Amérique. C'est une belle montagne de forme conique, qui s'élève très-haut dans les nuages; elle est située dans un climat qui est loin d'être tempéré, et assez haute pour que l'on puisse conclure qu'elle dépasse de beaucoup les limites des neiges perpétuelles, et cependant sir Edward Belcher dit ceci : « Ses flancs présentent jusqu'au sommet des espèces de rides noires et la couche de neige n'a pas l'air d'être très-épaisse, même dans les endroits où elle s'amoncelle. Comme cela a déjà été dit, cette montagne s'élève sur le sommet de la haute chaîne qui court parallèlement au bord de la mer. » Son élévation est, d'après les mesures angulaires, de 4,556 mètres au-dessus du niveau de la mer, et même lorsqu'on la voit d'une distance de 150 milles, elle paraît encore majestueuse. Elle a été découverte par le célèbre Behring, qui a atterri sur cette portion de la côte le 20 août 1741 et lui a donné le nom du saint auquel ce jour est consacré. Elle est par 60° 18′ N. et 143° 12′ O.

ROCHER DE PAMPLONA. — D'après des renseignements qu'avaient donnés à l'expédition de Vancouver les officiers russes qu'il avait rencontrés de ce côté, il y a un banc de roches très-dangereux, long d'environ 15 milles, et qui est à 63 milles au S. q. S. O. (*compas*) d'un endroit appelé par eux Leda Unala, que M. Puget a pensé devoir être près de la pointe appelée pointe Riou. L'officier russe M. Portoff avait été lui-même sur le banc pour y prendre des loutres de mer, et racontait que ce banc avait été découvert par le malheur arrivé quelques années auparavant à une galiote russe qui s'y était perdue; l'équipage, sauf deux personnes qui s'étaient noyées, avait pu se sauver dans les embarcations. Depuis cette époque, on venait annuellement visiter le banc pour tuer les loutres de mer qu'on y rencontrait.

Les Espagnols apprirent aussi à Vancouver qu'il existait dans ce voisinage un rocher très-dangereux, qu'ils s'étaient donné beaucoup de peine pour en déterminer la situation, et avaient trouvé qu'il était au S. 41° E. et à 26 lieues du cap Suckling. Les Espagnols lui ont donné le nom de rocher

de Pamplona. D'après ce relèvement, il semble être à 8 milles dans l'E. S. E. du banc de roches dont nous avons donné plus haut la description faite par les Russes; et l'on peut en conclure que Portoff et les Espagnols parlaient du même banc, bien que les Espagnols ne lui attribuent pas une étendue aussi grande que Portoff.

Il est indubitablement situé d'une manière dangereuse pour la navigation sur cette côte, et il est possible qu'il ait été fatal à M. Tipping et à son navire, qui naviguaient de conserve avec M. Meares, car on n'en a jamais entendu parler depuis leur départ, en 1786, du Sound du Prince William.

A partir de la baie des Glaces, la côte suit une direction à peu près Est et Ouest sans rien présenter de remarquable pendant 40 milles, jusqu'à une petite rivière que les Russes appellent Riko-Bolshe-Unala. Elle a une barre, mais est peu profonde.

A quelques lieues plus loin dans l'Ouest est une autre petite rivière qui se jette dans une baie dont les eaux sont peu profondes. L'entrée de la rivière est obstruée par une barre sur laquelle la mer brise avec une grande violence par les vents de l'Est, et qui n'est, même avec les plus beaux temps, navigable que pour les embarcations. Mais en dedans de la barre la rivière est un peu plus profonde sur une courte distance, et après cela elle se dirige vers les montagnes.

Entre ce point et le cap Suckling la côte projette de petites pointes avancées, séparées alternativement par des falaises basses ou par des plages de sable blanc, terminant une bordure de terre basse et boisée qui s'étend à quelque distance dans l'intérieur jusqu'au pied d'une chaîne serrée de montagnes hautes et glacées reliée à la chaîne qui s'étend dans le N. O. autour du Sound du Prince William et du canal de Cook. Quelques bancs s'étendent au large des pointes et s'avancent dans l'Océan. Vancouver a passé à la distance d'environ 4 milles de l'un de ces bancs, la sonde donnant 64 mètres; il s'étend dans la direction du Sud à 2 milles d'une pointe basse de terre qui forme la pointe Ouest d'une baie paraissant avoir très-peu d'eau; et d'après la quantité d'eau blanche et vaseuse qui coulait de cette baie

dans la mer, Vancouver a conclu que c'était le débouché des eaux formées sur la terre basse par les neiges et les glaces fondant sur les flancs des montagnes voisines, et qui dans cette saison de l'année (le milieu de l'été) doivent être abondantes, car la température était généralement entre 10° et 18°33, et les parties élevées de la côte étaient encore couvertes de neige jusqu'à l'endroit où les pins commençaient à croître. De la pointe Ouest de cette baie, située par 60° 3′ 30″ N. et 145° 14′ O., jusqu'au cap Suckling, la côte fait une petite courbe au N. O.; mais la direction générale de la côte, qui paraît être ferme et compacte, est à peu près Est et Ouest.

Le **CAP SUCKLING**, ainsi nommé par Cook dans son troisième voyage, est remarquable. Vancouver, dont les chiffres diffèrent beaucoup de ceux de Cook, le place par 60° 1′ N. et par 146° 1′ O.; mais la longitude déterminée par le lieutenant Raper est de 146° 14′ O.[1]. La pointe de ce cap est basse, mais il y a en dedans une colline assez élevée qui est séparée des montagnes par une terre basse, de façon que le cap, vu d'une certaine distance, a l'air d'une île.

Le capitaine sir Edward Belcher dit : «Lorsque nous étions près du cap Suckling, notre attention fut attirée tout à coup par la silhouette toute particulière de la chaîne dont nous voyions le profil paraissant dentelé, et qu'un de nos dessinateurs était en train de reproduire. En l'examinant attentivement au télescope, je reconnus que, bien que la surface présentât à l'œil nu une surface extérieure comparativement unie, ce n'était en réalité qu'une masse de petites pyramides tronquées à quatre faces, ressemblant à de la vase d'eau salée qui aurait été exposée pendant plusieurs jours aux rayons du soleil des tropiques (comme dans les marais salés sous les tropiques), ou à une immense réunion de huttes.

«Nous fûmes pendant quelque temps perdus dans nos

[1] On peut avancer que sir Edward Belcher a trouvé que les cartes tracées par Vancouver étaient entièrement erronées pour cette partie. Tous ses relèvements de croisement et ses autres observations l'ont indiqué. Il paraît qu'il y a près du cap Suckling une rivière qui n'a pas été signalée. — *Voyage du Sulphur*, t. I, p. 175.

conjectures, probablement à cause de la couleur de cendres foncées; mais en examinant attentivement des points plus rapprochés, surtout avec l'aide du soleil, nous reconnûmes que toute la pente, depuis la crête jusqu'à la base, était composée de la même manière, et lorsque les rayons du soleil vinrent frapper sur la plage et éclairer brillamment ces pyramides, nous vîmes distinctement que c'était de la glace. Nous étions partagés entre l'admiration et l'étonnement. Comment avaient pu se produire ces formes toutes particulières? Si l'on se suppose perché sur une éminence à environ cinq cents pieds au-dessus d'une ville de maisons pyramidales blanches comme la neige, avec des toits couleur de fumée et plats, couvrant une surface de bien des milles carrés, et s'élevant comme en gradins d'une crête à l'autre, on pourra avoir une faible idée de cet admirable caprice de la nature[1].

« Le cap Suckling, vu dans une certaine direction, du Sud, montre dans sa partie la plus basse un profil représentant le front, le nez et les lèvres d'un homme. C'est comme un cou bas, sortant d'une chaîne montagneuse et isolée, qui se termine à environ 3 milles de là dans l'Est, à l'endroit où se terminent aussi les plans de pyramides de glace dont nous venons justement de parler. La rivière ou l'ouverture qui est près du cap Suckling paraît couler autour de sa base. Il est à peu près certain que nous pouvons attribuer le courant à cette ouverture dont les eaux viennent probablement de la fonte des neiges. Nous avons trouvé le courant moins fort après avoir passé cette position. Nous avons remarqué de chaque côté de cette ouverture d'immenses piles de bois de dérive, mais nous n'en avons vu nulle part ailleurs. Les arbres flottants, de très-grande dimension, étaient très-nombreux, et nous en avons vu un qui avait probablement 60 mètres de long. Le courant portait au Nord, et à moins de 3 milles de distance de terre l'eau était blanchâtre, montrant une division bien distincte, et formée indubitablement de neige fondue et de vase. » (Sir Edward Belcher.)

L'**ILE DE KAYE**, qui est à l'Ouest et au Sud-Ouest du

[1] *Voyage du Sulphur*, t. I, p. 75-76.

cap, est longue et étroite. Sa pointe Sud, que Vancouver a nommée cap Hammond, est très-remarquable; c'est un rocher nu, qui est très-élevé au-dessus des terres situées en dedans. Il y a aussi, au large de ce cap, un rocher élevé qui, vu de certains points, ressemble à un château en ruines. L'île est terminée du côté de la mer par des espèces de falaises nues et en pente, avec une plage étroite et pierreuse au pied, et interrompues par quelques ravins dans chacun desquels coule un petit ruisseau ou un petit torrent; le tout est surmonté d'un bois de petits pins.

« Vue de l'Est, l'île de Kaye présente l'apparence de deux îles séparées : celle qui est la plus au Sud est un rocher élevé, surmonté d'un plateau, sans arbres ni végétation, et d'une couleur blanchâtre; l'autre est une terre d'une élévation modérée pour cette région, avec trois pics dénudés; sa région inférieure est bien boisée.

« Au point du jour, les chaînes de montagnes couvertes de neige, depuis l'extrémité de l'île Montagu jusqu'au cap Suckling, ou dans la direction de l'île de Kaye, étaient entièrement dégagées, sans apparence ni de nuages ni de vapeurs; c'est un spectacle peu ordinaire dans ces régions, et généralement c'est un présage de mauvais temps[1]. »

ILE WINGHAM. — Au large de la pointe N. O. de l'île de Kaye se trouve l'île Wingham, et il y a quelques rochers élevés au large de sa pointe N. E., appelée pointe Le Mesurier. En dedans de ces rochers et dans le N. O. du cap Suckling se trouve la baie du Contrôleur, dans laquelle l'eau est peu profonde et qui s'étend à 20 milles dans le N. O. jusqu'à la pointe Hey.

L'île Wingham, que l'on peut voir dans presque toute sa longueur entre le cap Suckling et la pointe Le Mesurier (partie Nord de l'île de Kaye), est d'une élévation modérée et présente trois monticules dont les sommets sont dénudés. Vu d'une certaine distance, le plus Sud de ces monticules a l'air d'être séparé, parce que la terre est très-basse entre lui et

(1) Sir Edward Belcher, t. I. p. 70.

les autres. Toute l'île est couverte d'arbres. (Sir Edward Belcher.)

Le **SOUND DU PRINCE WILLIAM** a été exploré pour la première fois par le capitaine Cook dans son dernier voyage [1]. Bien que ce Sound fort étendu fût antérieurement connu des Russes, il lui fallut dix jours pour traverser cette portion de la côte, du 11 mai au 21 (1778), et sur ces dix jours il avait passé une semaine dans le Sound; mais d'après la reconnaissance que Vancouver a faite depuis on a trouvé qu'aucune partie des travaux de son célèbre prédécesseur n'avait été décrite et dessinée d'une manière aussi défectueuse que celle-ci; et l'on a dû supposer qu'on avait omis quelque donnée importante en écrivant ce récit, ce qui ne serait pas arrivé si l'infortuné navigateur avait vécu assez longtemps pour pouvoir surveiller lui-même cette publication [2].

L'examen minutieux qui fut fait par Vancouver a montré que ce Sound est une branche de l'Océan sur laquelle on ne saurait naviguer qu'avec la plus grande circonspection, et, bien qu'il ait sur ses côtés beaucoup de bras fort étendus, il n'y en a cependant aucun que l'on puisse considérer comme offrant un port commode, tant à cause des rochers et des bancs qui en obstruent les approches qu'en raison de la très-grande profondeur de l'eau aux environs de leurs entrées. On a découvert une quantité innombrable de ces rochers, ce qui fait supposer qu'il y en avait encore beaucoup d'autres.

La pointe N. E. de la côte, celle à laquelle commence le Sound, est le cap Whitshed, qui est à 43 milles de la pointe Hey, déjà décrite. Il y a un banc de sable très-étendu en avant de la côte entre ces deux pointes. La côte extérieure du Sound est formée par les îles Hinchinbrook et Montagu, et les entrées du Sound sont entre ces îles et à l'Ouest.

[1] Le señor Fidalgo a visité, en 1790, le Sound du Prince William, et particulièrement la partie N. E., pour avoir des renseignements sur la nature et l'importance des établissements russes dans ces régions.

[2] Voir Cook, *Troisième voyage*, t. II, p. 353-366; Vancouver, t. III, p. 193 et 194.

L'**ILE HINCHINBROOK** est la plus N. E. des îles situées devant le Sound du Prince William. Sa pointe N. E., nommée **pointe Bentinck**, est en face de la pointe Whitshed et à 1 lieue; l'espace entre ces deux pointes est occupé par un banc de sable bas, nu et ininterrompu à mer basse, et faisant la continuation du banc de sable qui s'étend depuis la baie du Contrôleur et aussi le long de la côte jusqu'au N. E. de la pointe Whitshed. Ce banc est à sec à mer basse, mais on a dit qu'à mer haute il y avait un chenal pour les embarcations; cependant l'expédition de Vancouver a trouvé sur tout cet espace une houle terrible qui rendait tout passage absolument impraticable. Le cap Hinchinbrook, pointe S. O. de l'île, est à 20 milles au S. O. de la pointe Bentinck, et Vancouver le place par 60° 16′ 30″ N. et 148° 47′ O. (corrigée). A 7 milles dans le S. O. $\frac{1}{2}$ S. du cap est un îlot rocheux, plat et nu, à peu de distance duquel se trouvent quelques rochers. Cet îlot est par conséquent devant l'entrée du Sound, entre Hinchinbrook et l'extrémité N. E. des îles Montagu.

Entre les îles Montagu et Hinchinbrook, le capitaine sir Edward Belcher a trouvé des hauts-fonds, contrairement à l'idée de Vancouver, et il a dû mouiller par 31 mètres; le courant de marée était de 3 nœuds [1].

PORT ETCHES [2] est sur le côté Est de l'entrée du Sound, par conséquent sur l'extrémité S. O. de l'île Hinchinbrook. La profondeur est très-grande devant la pointe Nord de l'entrée et on n'a pas trouvé de fond à 183 mètres à moins de $\frac{1}{4}$ de mille de la côte. Il y a quelques îlots rocheux devant cette pointe et il y en a aussi en dedans de l'entrée : ce sont les rochers Porpoise, et ce n'est qu'après les avoir passés que l'on peut trouver fond pour mouiller. Il

(1) Sir Edward Belcher, t. I, p. 70.

(2) Port Etches a été ainsi nommé en l'honneur d'un négociant, Richard Cadman Etches, qui forma avec plusieurs autres une association de commerce (en mai 1785) sous le titre de *Compagnie du Sound du Roi Georges*, dans le but de faire le commerce des fourrures sur cette côte, et qui avait obtenu pour cela une autorisation de la Compagnie des mers du Sud. Les voyages des capitaines Portlock et Dixon, avec *le Roi Georges* et *la Reine Charlotte*, en 1785 et dans les années suivantes, furent entrepris pour cette compagnie.

y a sur le côté Nord du port une lagune (port Constantin) dans laquelle Vancouver a trouvé un établissement russe commandant par sa situation toute la péninsule basse et étroite et qui avait été fondé en 1793, à l'époque où l'on y travaillait à la construction des navires [1].

Le navire de Sa Majesté *le Sulphur* a visité Port Etches au mois d'août 1837; on trouve dans le récit de son voyage les détails suivants : « Cet établissement de la Compagnie impériale russe des fourrures est habité par le résident officiel, 8 Russes et 50 Aléoutiens ou autres alliés. Les maisons sont dans l'enceinte, qui est solidement construite en bois, quadrangulaire, munie à ses angles du côté de la mer de deux petites tours octogonales couvertes d'un toit à l'ancienne mode anglaise et percée de meurtrières et d'embrasures; l'enceinte est garnie, à sa partie supérieure, de pieux pointus. Cette espèce de fortification a été calculée de manière à permettre à des gens déterminés de soutenir un siége dans d'assez bonnes conditions. Les chambres à coucher, ou les *faux ponts*, comme nous les appellerions, sont d'une malpropreté désespérante. Le tout est chauffé par des fours hollandais, et les murailles, qui ont 18 pouces d'épaisseur, sont bien disposées pour résister au froid aussi bien qu'à la mousqueterie.

« Les alliés indigènes, qui vivent dans des huttes à l'extérieur, sont plus sales que les Esquimaux; cela tient sans aucun doute à leur vie inactive, qui résulte de leur dépendance douteuse. Je fus conduit à l'établissement des poissons et de l'huile, où il y avait plusieurs pouces d'épaisseur de saletés et d'huile de phoque durcie par la gelée, et de là à la chambre contenant les pelleteries. Je fus très-désappointé en ce qui concernait la qualité des fourrures. Il y avait des loutres de mer, des hermines, des rats, des écureuils, des renards, des ours, des loups, des phoques et des castors très-grands et très-lourds. Les seules peaux qui m'aient paru désirables étaient celles de loutres de mer et d'hermines, et

[1] Le capitaine Belcher trouva sur l'île Garden une ligne qui avait été marquée par Portlock le 22 juillet 1787 et faillit la détruire. (Belcher, t. I, p. 73.) A présent l'île est couverte de pins, et il ne reste guère de traces du jardin.

encore n'étaient-elles pas de première qualité. Comme il est rigoureusement défendu de vendre quoi que ce soit et que notre visite nous obligeait d'honneur à ne rien permettre de semblable, je ne me sentis que peu disposé à rester plus longtemps dans ce précieux magasin[1]. »

Le port Etches pourrait fournir un port aussi complet que possible si les navires fréquentaient ces régions ou si l'on avait jamais besoin d'une station dans des latitudes aussi élevées. Cependant les courants qui existent entre le port et l'île Montagu en rendent l'approche difficile; le commandant russe assurait qu'il y avait beaucoup de roches sous-marines (mais peut-être avec 18 ou 27 mètres d'eau au-dessus) au large du cap Hinchinbrook. Les observations du capitaine Belcher indiquent dans les longitudes de Vancouver presque autant d'erreurs que Vancouver en attribuait au capitaine Cook[2].

Sir Edward Belcher place la pointe Phipps, extrémité N. E. ou vis-à-vis de la péninsule sur laquelle est l'établissement russe, par 60°21′ 12″ N. et 149°10′ 24″ O. L'établissement est 1 heure 15 minutes; la mer monte de 2m89. La variation est de 31°38′ N. E.

L'**ILE DE HAWKINS** est au N. E. de l'île Hinchinbrook et a une longueur d'environ 20 milles dans la direction du N. E. et du S. O. Sur son côté Sud est le chenal dont nous avons déjà parlé, et qui est réduit par le banc de sable sur la rive S. E. à un passage étroit le long de la côte Sud de l'île. Il y a un banc devant l'entrée du passage, entre l'extrémité Ouest de l'île de Hawkins et l'île Hinchinbrook; on rencontre aussi des îlots et des rochers dans le passage.

Sur le côté Nord de l'île de Hawkins est Port Cordova, bras qui s'étend à environ 13 milles de la pointe N. O. de l'île dans une direction vers l'Est. Il y a en dedans de ces limites une baie et une petite branche dans laquelle gisent plusieurs roches et des îlots rocheux. Ces côtes sont en général basses et se terminent par des plages de gravier et de cailloux, et l'eau peu profonde continue à une certaine dis-

(1) Sir Edward Belcher, t. I, p. 73.
(2) *Ibid.* t. I, p. 74.

tance, ce qui rend l'opération de débarquer à mer basse fort désagréable. Port Gravina est au Nord; la pointe S. E. de son entrée est placée par Vancouver par 60° 41′ N. et 148° 31′ 39″ O., et il y a dans le S. O. un îlot et quelques rochers. La côte Nord s'étend d'abord à l'Est pendant 5 milles à partir de la pointe Ouest, puis à l'E. S. E. ½ E. sur une longueur de 12 ou 13 milles, présentant dans cet espace quelques petites baies à l'ouvert desquelles il y a des rochers et des îlots, et enfin elle tourne au N. N. E. et se termine au bout de 4 milles ½. La côte de l'Est et celle du Sud sont encombrées de rochers et d'îlots.

La **BAIE DU SNUG CORNER** (du Bon Coin) est à l'extrémité N. O. de la péninsule qui sépare Port Gravina et Port Fidalgo. Sa pointe Ouest est par 60° 45′ N. et 148° 55′ O. « C'est un excellent mouillage, dit le capitaine Cook; je suis allé avec quelques officiers pour examiner son extrémité, et nous avons trouvé qu'il était abrité de tous les vents et qu'il y avait de 12^m 76 à 5^m 47 d'eau sur fond de vase. La terre, auprès du rivage, est basse, dégagée dans certaines parties, boisée dans les autres [1]. »

PORT FIDALGO a été ainsi appelé du nom du commandant espagnol qui l'a visité en 1790. Il s'étend sur un parcours assez sinueux jusque par 60° 55′ N. et 148° 8′ O.; sa largeur est d'environ 2 milles et sa longueur de 28. Il y a quelques îles vers son extrémité supérieure; ses bords sont en général bas, bordés par une plage de cailloux et garnis d'arbres qui leur donnent un aspect agréable.

Un petit canal partant de la pointe N. O. de Port Fidalgo court pendant 2 milles dans la direction du N. N. E.; l'extrémité Sud de l'île de Bligh est à 4 milles ½ au S. S. O. ½ O. de la pointe Ouest: des îlots et des rochers gisent entre cette île et la terre ferme. Les bords sont également rocheux. L'île de Bligh est longue de 7 milles dans la direction N. N. E. et S. S. O. et quelques îles qui sont au large de sa pointe Nord forment le côté Sud de l'entrée de Puerto de Valdès.

[1] Cook, t. II, p. 361.

PUERTO DE VALDÈS, qui a été ainsi nommé par le señor Fidalgo, s'étend au N. E. q. N. pendant 12 milles jusqu'à un endroit où il reçoit les eaux d'un petit ruisseau qu'alimentent les glaces et neiges qui fondent, et de là se dirige pendant 5 milles dans l'Est, où il se termine par une partie dans laquelle il y a très-peu d'eau. Du côté de l'Est, ses bords sont découpés par de petites baies et bordés de rochers et d'îlots. La largeur du port varie de $\frac{1}{2}$ lieue à 1 lieue. Sa pointe Ouest, appelée **Pointe Freemantle**, est par 60° 57′ N. et 149° 9′ O. Quelques-uns des compagnons du capitaine Cook pensaient que ce canal formait l'entrée d'un autre canal s'étendant indéfiniment dans le N. E., mais cette opinion était contestée (et avec raison) par les autres.

Il y a dans le Sud de la pointe Freemantle une île qui est large d'une lieue et qui est longue de 7 milles dans une direction S. O. q. O.; il y a en dedans de l'île un passage de $\frac{1}{2}$ lieue de large, et sur la côte du continent il y a deux baies; celle qui est immédiatement au Nord de la pointe Freemantle est la plus grande des deux et l'on voit une île à son coin N. E. « Il n'est pas sans intérêt de remarquer, à propos de ces deux baies, que, bien qu'elles soient aussi rapprochées l'une de l'autre, celle de l'Est se dirige vers le Sud et l'autre vers le S. E., et que celle qui est le plus à l'Ouest se trouve être complétement dégagée de glaces pendant que celle qui est à l'Est, et qui est complétement exposée au Sud, est terminée par une masse haute et solide de glace compacte; les deux baies sont, du reste, bornées à petite distance par la continuation de la haute chaîne des montagnes couvertes de neige[1]. » En passant devant la baie de l'Est on entendait le bruit, semblable à celui du tonnerre, produit par la chute de grosses masses de glace.

Il y a dans l'Ouest de l'île que nous avons déjà mentionnée un bras s'étendant à environ 4 lieues au Nord, et qui se termine au pied de montagnes formant la continuation de la haute chaîne. Les parties supérieures de ce bras étaient encombrées de glaces (en juin 1794), de même que les deux côtés l'étaient par une quantité innombrable de rochers et par

[1] Vancouver, t. III, p. 185, juin 1794.

quelques îlots. Il est en général large d'environ 1 lieue; sa côte Ouest se termine à la pointe Sud ou pointe Pellew et, à partir de là, suit une direction irrégulière, environ l'O. S. O., pendant 10 milles, jusqu'à la pointe Est d'un passage conduisant au Nord. Sur cette étendue de côtes, les bords sont formés par une bande de terre basse qui va jusqu'au pied des montagnes, qui est très-découpée par de petites baies, et couverte d'eau en beaucoup d'endroits lorsque la mer est haute. Elle ne produit que des arbres rares et presque nains et quelques autres productions végétales insignifiantes. Comme les autres parties du continent qui touchent le Sound, cette portion de la côte est bordée de petites îles, d'îlots et de rochers s'étendant aussi loin que l'œil peut discerner et rendant la navigation des canots difficile et ennuyeuse.

PORT WELLS. — De la pointe que nous avons déjà mentionnée part un canal qui s'étend sur une longueur d'environ 3 lieues dans le N. O. $\frac{1}{2}$ N.; sa largeur est de 1 mille dans certains endroits; dans d'autres, elle n'est pas même de $\frac{1}{4}$ de mille. Le côté Ouest de ce canal est formé par l'île Esther. A 4 milles au Nord de son extrémité la plus éloignée est la pointe Pakenham, qui est la pointe S. O. de Port Wells; ce port s'étend dans la direction du N. N. E., et est terminé par une masse de glace ferme et compacte; mais, à l'époque où il a été visité, il était si encombré de glaçons flottants, qu'il eût été excessivement dangereux de le remonter. C'est là que l'expédition vit tomber trois énormes blocs de glaces détachés des falaises escarpées; la secousse produite par la chute de l'un de ces blocs se fit sentir jusqu'à l'endroit où était l'embarcation, bien qu'elle fût à 2 lieues de distance. Il y a dans l'Ouest de la pointe une autre baie, mais elle n'a pas d'importance. De là la côte suit une direction à peu près Sud pendant 5 lieues jusqu'à la pointe Pigot. Dans cette partie, le continent est formé par une chaîne d'énormes montagnes couvertes de neiges, à la base desquelles est une terre basse projetant quelques pointes, et formant les rivages, qui sont couverts d'une végétation très-dense de petits pins et d'aunes rabougris.

La **POINTE PIGOT** et la **POINTE COCHRANE**, qui est vis-à-vis, forment l'entrée du canal du Passage. La branche principale s'étend pendant 13 milles à l'Ouest, à partir de la pointe Pigot, puis pendant 4 milles au S. O. q. S., et se termine par 60° 48′ N. Là, le fond du canal est à moins de 12 milles du bras de Turnagain, situé au fond du canal de Cook, dont nous donnerons la description plus loin. De chaque côté de l'isthme, le pays semblait composé d'énormes montagnes dénudées, infranchissables et couvertes de neiges éternelles. L'isthme lui-même est une vallée assez large qui était, malgré l'élévation relative des terres, complétement dégagée de neiges (au mois de juin) et paraissait être d'un accès très-facile. C'est par là que les Russes et aussi les Indiens communiquaient avec ces deux Sounds si étendus. L'autre branche s'étend pendant 2 lieues $\frac{1}{2}$ dans l'O. S. O. de la pointe Cochrane, qui est à 1 mille $\frac{1}{2}$ au Sud de la pointe Pigot. La pointe Culross est à 8 milles à l'E. q. S. E. de la pointe Cochrane; immédiatement à l'Est de cette dernière pointe est une grande baie, profonde d'environ 3 milles, terminée par une masse de neiges glacées et de glaces qui s'étendent depuis le pied de montagnes hautes et glacées réunies en un groupe compacte, jusqu'au bord de l'eau. Ce qui est assez singulier, c'est qu'entre ces baies glacées les bords sont généralement composés d'une bande de terre très-basse, bien boisée, et garnie d'arbres de l'espèce des pins et des aunes, et s'étendant depuis la base d'énormes montagnes jusqu'à la mer.

Devant la pointe Culross, à environ 1 lieue de terre, est une île longue d'à peu près 4 milles; en suivant la côte pendant 6 milles vers le Sud, nous arrivons à une ouverture d'environ 2 milles de large, conduisant à trois petites branches, dont deux se dirigent vers le Sud et la troisième vers le N. O. En suivant pendant 11 milles, à partir de la pointe Sud de l'entrée, une côte découpée par de petites baies, bordée par une quantité innombrable de rochers, et exposée à toute l'action de la houle du N. E. venant du Sound, on arrive à la pointe Nowell, située par 60° 27′ N.

Il y a entre cette côte et l'Océan un nombre considérable de grandes îles, dont la direction est généralement N. N. E. et S. S. O. La côte du continent suit, mais d'une manière

très-irrégulière, la même direction jusqu'au cap Puget, situé par 59° 55′ N. et 150° 23′ O., et qui est le point où les côtes de la terre ferme forment le côté de la mer. Nous décrirons d'abord la côte du continent, et nous parlerons ensuite des îles qui sont devant cette côte.

A partir de la pointe Nowell, la côte du continent se dirige au S. O. ½ S. pendant environ 11 milles, jusqu'à un endroit où un bras s'étend d'abord au N. O. et se termine ensuite au Sud, dans un bassin circulaire rempli de rochers; mais à peu près à mi-distance entre la pointe et ce bras il y en a deux autres qui ont 4 milles de long et se dirigent parallèlement l'un à l'autre dans le N. O. Il y a devant la côte une île qui suit la même direction, et en est à 2 milles de distance; elle a 3 lieues ½ de long et forme entre elle et la terre un passage, mais il est si rempli de rochers, qu'il n'est navigable que pour des embarcations ou des pirogues. A 5 milles ½ au S. E. de la pointe Sud de celui de ces bras dont nous avons parlé en premier, est la **pointe Countess**, située par 60° 13′ N., et immédiatement à l'Ouest de cette pointe il y a une ouverture conduisant dans le Sud, et qui se termine par deux petits bras à 1 lieue en dedans de l'entrée. Encore plus à l'Ouest est une baie profonde d'environ 4 milles ½, et terminée par un massif compacte de glace, qui descendait de falaises élevées et perpendiculaires jusqu'au bord de la mer. Au Sud de la pointe Countess, la côte forme le côté N. O. d'un chenal étroit qui a 11 milles de longueur, et suit la direction du S. O. ½ O. Dans beaucoup de parties il n'a pas plus de 1 mille de largeur, et il s'y trouve plusieurs roches sous-marines. Il est bordé des deux côtés par des montagnes rocheuses et escarpées. La pointe Nord de l'extrémité Sud de ce détroit [1] est la pointe Waters, devant laquelle sont quelques rochers et des brisants; elle est sur le côté

[1] C'est dans ce détroit que l'expédition de Vancouver reçut un coup de vent violent, au mois de juin 1794 : une très-forte rafale amena, d'une partie très-élevée de la montagne, une immense quantité de terre et de neige glacée, et même des arbres qui ne tombèrent pas à plus de 100 mètres de l'endroit où les voyageurs étaient réunis. Ils ont observé en d'autres endroits les effets de semblables coups de vent, et ce sera un avertissement pour ceux qui visiteront ces côtes.

Est de Port Bainbridge, bras ouvert sur l'Océan, et qui s'étend dans la direction du Nord sur une longueur de 18 milles à partir de son entrée. Il se termine, sous 60° 13' 30" N., par une petite bande de terre basse devant laquelle il y a quelques rochers. Comme il est ouvert directement sur l'Océan, bien qu'il en soit à une certaine distance, le vent y soulève, quand il vient soit du haut, soit du bas du chenal, une mer si forte qu'on ne pourrait débarquer sans danger. La pointe Pyke, située du côté de l'Ouest, est à 6 milles de la pointe Waters et est remarquable par sa forme en pain de sucre. Il y a entre ces deux pointes deux baies qu'entourent de tous les côtés des montagnes élevées, abruptes et couvertes de neige.

A 5 milles au S. S. E. de la pointe Pyke est la pointe Elrington, qui est la pointe S. E. de Port Bainbridge et l'extrémité S. O. d'un groupe d'îles élevé et découpé. C'est un promontoire haut et escarpé, dénudé, peu étendu, relié à l'île la plus voisine par un isthme étroit qui était couvert d'oiseaux de mer de différentes espèces. Il y a entre ces pointes quelques baies et une grande ouverture conduisant dans le N. E. et qui a le long de ses bords beaucoup de rochers paraissant à peine au-dessus de l'eau. Vis-à-vis de la pointe Elrington est le cap Puget, dont nous avons déjà parlé et qui est situé sur la terre ferme. La côte Ouest du port, au Nord du cap Puget, est compacte, bien qu'elle présente cependant de petites baies et des criques.

L'île dont les pointes Elrington et Pyke font partie est haute et accidentée; elle a environ 6 lieues de long, suivant une direction générale au N. N. E. L'île Latouche est sur le côté Est de cette île, dont elle est séparée par un chenal large de $\frac{1}{2}$ lieue; sa pointe Nord est nommée pointe Grâce. L'île de Knight est au Nord de ces îles et a plus de 9 lieues de long dans la même direction; au delà de l'île de Knight, il y en a encore d'autres de dimensions moindres.

ILE GREEN. — Entre l'île de Knight et l'île Montagu se trouve l'île Green (verte), à laquelle le capitaine Cook a donné ce nom au mois de mai 1778, parce qu'il n'y avait nulle trace de neige et parce qu'elle était couverte de bois et de verdure. Les îles qui sont près de la pleine mer sont

élevées et rocheuses, ainsi qu'on l'a déjà fait remarquer; celles qui sont en dedans sont basses. Il y a devant la pointe Nord de l'île Green, à 1 lieue ou 1 lieue $\frac{1}{2}$ au Nord, quelques chaînes de rochers, les uns au-dessus de l'eau, les autres au-dessous, de sorte qu'il est fort dangereux de louvoyer dans ce voisinage.

L'**ILE MONTAGU** est l'île la plus grande et la plus importante du Sound du Prince William : d'après le levé de Vancouver, elle a, suivant une direction S. O. q. S. et N. E. q. N., une longueur de 46 milles, et sa largeur moyenne est d'environ 2 lieues; sa pointe Sud est par 59° 46′ N. et 149° 50′ O. Le passage en dedans, ou du côté N. O. de l'île, forme une entrée dans le Sound du Prince William, entre l'île, d'un côté, les îles Latouche et Green, de l'autre; il varie naturellement en largeur.

A 16 milles de l'extrémité Sud de l'île Montagu est la pointe Bazil, située par 60° 1′ N. On trouve d'assez bonnes sondes dans le Nord de cette pointe, du côté du chenal qui est vers l'île, tandis que dans le Sud on n'a pas pu trouver le fond à 110 et 146 mètres à moins de 1 mille de terre.

Les deux baies que Portlock a nommées, l'une, baie de Hanning, et l'autre, port de Mac Leod, sont, d'après le rapport de M. Whidbey, des mouillages très-exposés, et ne peuvent être considérées que comme des points où l'on peut s'arrêter momentanément en naviguant dans ce chenal.

Port de Mac Leod. — Le capitaine Portlock donne la description suivante du port de Mac Leod : «Il ne sera pas inutile de faire observer que les navires entrant dans ce port devront ranger, d'aussi près que possible, l'île Montagu, car s'ils s'éloignent dans le chenal ou vers le côté Ouest, ils trouveront vite les fonds de 110, 128 et 146 mètres, et beaucoup trop près de terre pour pouvoir mouiller.

«Le port de Mac Leod est à 10 milles en dedans de la pointe S. O. de l'île Montagu. Ses pointes extérieures, la pointe Bryant au Sud et la pointe Woodcock au Nord, sont à environ 2 milles de distance l'une de l'autre : il gît entre les deux un banc qui les rejoint et sur lequel il y a 13 et 14 mètres

d'eau, fond de sable noir et de vase, et en dedans duquel la profondeur va de 38 à 22 mètres. En dedans, le port tourne vers le Nord, autour d'une pointe qui est très-accore, et que l'on peut ranger de très-près. Un navire peut mouiller par 8m 19 ou 9m 10 d'eau, en fermant juste la pointe Sud de la baie avec cette pointe, et à 1 encablure environ du rivage [1]. »

Le **PORT CHALMERS** est situé sur le côté Ouest, et vers l'extrémité Nord de l'île Montagu, par 60° 16′ N. et 149° 10′ O.; la variation était de 28° 30′ N. E. au mois de juin 1794. Voici ce qu'en dit Vancouver : « On ne peut considérer l'endroit où nous avons mouillé, dans Port Chalmers, que comme une petite crique, située sur une côte accidentée et rocheuse, et tellement difficile pour l'entrée comme pour la sortie, que la vigilance la plus scrupuleuse avec laquelle nous sondions ne put suffire à nous signaler une roche (devant l'entrée du port) sur laquelle le bâtiment toucha. » Le port de Stockdale est une baie également pleine de roches, et qui ne mérite point, par suite, qu'on s'en occupe particulièrement. Les côtes de Port Chalmers sont généralement basses, et très-marécageuses dans beaucoup d'endroits sur lesquels la mer paraît empiéter rapidement, car l'on voit au-dessus du niveau de la haute mer les restes des forêts détruites. Les arbres qui croissent aux alentours ne sont pas grands, et la forêt ne se compose guère que d'une végétation assez rabougrie. En fait de poissons, on ne peut trouver que des crabes médiocres, et en petit nombre, sur les rivages; à terre, on trouvait un peu de céleri sauvage et de quoi faire d'excellente bière (*spruce beer*). Il y a devant l'entrée du port plusieurs roches sous-marines qui en rendent, comme nous l'avons déjà dit, les approches fort dangereuses. Il y a aussi un petit îlot boisé en face de l'entrée du port, et à 1 mille environ de la pointe qui forme cette entrée.

Le **Rocher de la Passe du Sud** est à un peu moins de 1 mille dans l'Ouest de la pointe Nord du port et à $\frac{3}{4}$ de mille environ dans le N. N. O. $\frac{1}{2}$ N. du petit îlot boisé.

[1] Portlock, p. 206 et 207.

Le **Rocher de la Passe du Nord** est dans le Nord de celui-ci, à 2 milles $\frac{1}{2}$ au N. 25° 19′ O. de la pointe Nord du port et à $\frac{3}{4}$ de mille dans l'O. S. O. du port de Stockdale. On devra éviter ces rochers avec beaucoup de soin, parce qu'ils ne sont pas toujours visibles, mais ils sont couverts à mer haute, avec quelques rares herbes marines ou autres indications.

En approchant de ce port par le côté du Sud, le navigateur sera également très-gêné par deux bancs situés au milieu du chenal, entre la pointe Sud du port et un rocher de forme inégale qui est à environ 1 mille du côté Est de la plus grande des îles Green. Il y a depuis 35 mètres jusqu'à $10^{m}93$ d'eau sur celui de ces bancs qui est le plus au Sud, et il n'est indiqué ni par des herbes ni par d'autres signes; sur l'autre, qui est à $\frac{3}{4}$ de mille dans le N. E., le fond monte également très-vite, mais il y a, dans une partie où l'on ne trouve que $5^{m}46$, un pâté d'herbes autour duquel on a eu $9^{m}10$ et $12^{m}76$ d'eau. Ces deux bancs sont très-petits, et il y a de chaque côté un chenal très-sain.

La mer est haute, à Port Chalmers, environ 1 heure après le passage de la lune au méridien. Le courant porte au Sud, et on ne le ressent pas du tout dans le port. Les marées de syzygies montent de $3^{m}95$ et de $4^{m}40$; on remarque que les marées de nuit sont d'au moins $0^{m}30$ plus fortes que celles de jour.

Le détroit entre les îles Montagu et Green, au Nord de Port Chalmers, est embarrassé par une ligne de rochers sous-marins qui sont très-accores, et dont la sonde n'indique pas du tout la proximité. A environ $\frac{1}{2}$ lieue de la pointe N. O. de l'île Montagu, la profondeur de l'eau est de 119 mètres. Une chaîne de roches s'étend à $\frac{1}{2}$ mille de cette pointe. Il y a aussi une chaîne de roches au large de la pointe Nord de l'île Green, à 3 milles de distance, et il y en a encore une autre au Nord de celle-ci. L'extrémité N. E. de l'île Montagu est divisée en baies ou Sounds, dont deux paraissent assez grandes; mais il y a des roches qui s'étendent à une distance considérable des pointes d'entrée (aussi bien qu'en dedans des baies). Comme ce côté de l'île est très-exposé aux vents dominants, on devra être excessivement prudent en naviguant près de ces côtes.

A partir de la pointe N. E. de l'île Montagu, ses bords, qui sont compactes, suivent pendant 31 milles la direction du S. O. jusqu'à une pointe basse avancée et couverte de bois. Au large de cette pointe est un groupe de six îlots rocheux, composés principalement de falaises escarpées, dont les sommets sont presque au même niveau, et qui, par la brume ou par des temps sombres, peuvent servir d'indication pour la pointe Sud de l'île Montagu, située relativement à eux à 17 milles dans l'O. S. O. $\frac{1}{2}$ S. Ils sont assez bien boisés, et il n'y a pas de chance de les confondre avec d'autres, principalement avec les îles Chiswell (situées à 21 lieues dans l'Ouest), parce que celles-ci paraissent entièrement arides et dénudées.

Nous avons déjà donné la description de la pointe Sud de l'île Montagu, ou pointe Elrington, et du cap Puget, entre lesquels sont les entrées du S. O. du Sound du Prince William.

Les **ILES CHISWELL** sont un groupe de rochers découpés, nus, et sur lesquels il ne paraît y avoir ni terre ni végétation d'aucune espèce. Le centre du groupe le plus au Sud est par 59° 31′ N. et 151° 22′ O. L'île la plus à l'Est, qui est un rocher détaché et isolé, est à environ 1 lieue dans le N. 53° 26′ E. de ce centre, et l'île la plus au Nord, qui a plusieurs îlots et rochers autour d'elle, est à 5 milles dans le N. N. E. $\frac{1}{2}$ N.

Le **SOUND DE BLYING**, ainsi nommé par les Russes, mais que Portlock avait appelé **PORT ANDREWS**, est en dedans des îles Chiswell.

Au S. O. des îles Chiswell, la côte présente un aspect découpé jusqu'aux **îles de Pie**, dont la plus Sud a son extrémité Sud par 59° 19′ N. et par 152° 11′ O. Vue de plusieurs côtés, cette île présente la forme d'un pic très-remarquable, sinon par sa grande hauteur, au moins pour son apparence particulière, et elle ne peut être confondue avec aucune autre dans ce voisinage, car la pente est très-régulière depuis son sommet jusqu'au bord de la mer. Il y a, à 4 milles dans le S. 75° 56′ O. de cette île, un groupe de rochers qui doit être très-dangereux par temps de brume, car il est très-

probable qu'ils sont couverts à mer haute dans les grandes marées.

Entre les îles de Pie et la pointe Gore, que sépare une distance de 18 milles, la côte est très-montagneuse dans beaucoup de ses parties et descend assez rapidement dans l'Océan, excepté dans les endroits où elle est divisée par des vallées dont quelques-unes sont assez étendues. On voit deux ouvertures dans cet intervalle, et il y a plusieurs groupes de rochers bas et détachés, situés à une distance de la terre plus grande que celle qui est ordinaire sur cette partie de la côte.

Vancouver place la **pointe Gore** par 59° 11′ N. et 152° 42′ O. (corrigée). Du côté de la mer, ce promontoire se termine par une falaise abrupte d'une élévation modérée, et est relié à la terre ferme par une péninsule basse et couverte d'arbres. Dans l'Ouest de la pointe est Port Dick, dont Portlock donne la description.

Le **CAP ELIZABETH** est la pointe S. E. de l'entrée du canal de Cook; il est, d'après Vancouver, par 59° 9′ N. et 153° 38′ O. (corrigée). Dans cette partie, la côte est composée de terres hautes, devant lesquelles gisent trois petites îles et quelques roches. Le cap est lui-même la plus grande et la plus à l'Ouest de toutes ces îles. Elles paraissent séparées de la terre ferme par un chenal navigable et dont la direction est presque Est et Ouest; mais il y a quelques doutes à avoir sur la navigabilité de ce chenal, car entre le cap et l'île du milieu on a découvert quelques rochers bas et à fleur d'eau, qui semblaient reliés avec un groupe de rochers au-dessus de l'eau situés à 3 ou 4 milles dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. du cap. Au S. O. de l'île du milieu, on rencontre un autre groupe de rochers, les uns au-dessus de la surface de l'eau, les autres au-dessous.

PORT CHATHAM, que Vancouver a ainsi nommé en souvenir du bâtiment qui l'accompagnait, est situé derrière l'île qui forme le cap Elizabeth, et à partir de là il s'étend pendant 5 milles $\frac{1}{2}$ dans la direction du N. E. et se termine de ce côté par un port excellent qui a environ 2 milles de longueur de l'Ouest à l'Est sur 1 de largeur du Nord au Sud, et qui offre

un mouillage commode et très-sûr. Le passage, pour y entrer par le N. O. du cap Elizabeth, ne présente aucun obstacle, ou du moins aucun qui ne soit facile à reconnaître et à éviter. Ces obstacles sont principalement des bancs qui s'étendent à une petite distance de chaque pointe de la crique sur le côté Nord de l'entrée et un îlot autour duquel il y a quelques rochers situés dans le S. O. de la pointe S. E. de l'entrée du port. On trouve entre ces rochers et la terre ferme un chenal étroit où le fond varie de 13 à 22 mètres.

Les sondes sont assez régulières dans Port Chatham; il y a de 9^{m}10 à 40 mètres d'eau, et le fond est d'argile dure. Dans presque toutes ses parties, le port est bordé par une terre basse, très-bien boisée de pins et d'arbustes, et occupant le petit espace compris entre le bord de la mer et la partie des montagnes dont se compose le pays environnant, et sur lesquelles des arbres et d'autres végétaux croissent jusqu'à une certaine hauteur; mais leurs parties plus élevées paraissent arides et nues, et leurs sommets sont couverts de neiges qui sont, selon toute probabilité, perpétuelles. Quant au mouillage de Chatham, devant un cours d'eau excellente, on a trouvé pour sa position 59° 14' N. et 153° 16' O.; la variation était de 24° N. E. (au mois de mai 1794). Aux approches des syzygies, le marnage de la marée était de 4^{m}26, mais il ne dépassait pas 3^{m}04 ou 3^{m}34 aux marées de quartiers; la mer était haute environ 1 heure après le passage de la lune au méridien. Mais on a remarqué que la force et la direction du vent avaient une grande influence sur l'heure de l'établissement et sur toutes les circonstances relatives à la marée. M. Puget a trouvé que ce port, en raison de sa proximité de l'Océan, de la facilité qu'il y aurait à y entrer et à en sortir et de la commodité des communications avec la terre, offrait une situation aussi avantageuse, sinon davantage, que la généralité des ports que l'on a visités dans ces régions. Le fort Alexandroffsk, qui est l'établissement russe, est dans une baie à l'Ouest de Port Chatham.

CANAL DE COOK.

La **POINTE BEDE**, qui a été ainsi nommée par Cook le 26 mai 1788, est un promontoire élevé, à partir duquel la côte se dirige au N. E. q. E., et il y a dans l'intérieur une chaîne de montagnes qui suit la même direction. Sur la côte, les terres sont boisées, et il a semblé que les ports ne manquaient pas.

Le **PORT DE GRAHAM** est à 7 milles de la pointe Bede. Voici ce qu'en dit le capitaine Portlock : « Le Port de Graham m'a paru être en réalité un port excellent, avec du bois en abondance de tous les côtés et plusieurs beaux cours d'eau. Il suit pendant une distance considérable la direction de l'E. S. E. à peu près, et tourne ensuite vers le Sud; il y a 26 mètres d'eau sur un fond de sable vasard. On trouve en abondance, sur le côté Est, des bouleaux noirs et d'autres espèces de bois qui croissent tout près d'une plage d'un accès très-facile pour les embarcations. »

D'après le croquis de Portlock, l'entrée est entre la Pointe Russe au Sud et la Baie du Charbon au Nord; il y a 4 ou 5 milles entre les deux. Devant la pointe Russe gît un banc de roches qui assèche à mi-jusant sur une étendue de 1 mille $\frac{1}{2}$. Dans l'entrée est l'île du Passage, de chaque côté de laquelle il y a un passage ouvert. Le port se dirige dans l'E. S. E. pendant environ 9 milles, à partir de l'île, et est terminé par une rivière dont les eaux sont douces. Il y a de chaque côté du port plusieurs pointes qui s'avancent et forment de très-bonnes petites baies fort commodes, où l'on pourrait, si c'était nécessaire, haler un navire à terre en toute sûreté.

L'établissement russe dans ce port n'était considéré que comme provisoire; il était situé sur une partie plate, agréable d'aspect, longue de 3 milles sur une largeur de 200 mètres, bordée d'un côté par une bonne plage de sable et de l'autre par un lac d'eau douce. Les Russes étaient au nombre de 25 dans cet établissement.

La **BAIE DU CHARBON** qui est sur le côté Nord, à l'Est de la pointe Nord, est une assez bonne baie dans laquelle on

trouve des fonds de 26 mètres, puis de 22 et de 14 mètres d'un beau sable noir.

Les capitaines Portlock et Dixon ont débarqué sur le côté Ouest de la baie et, en se promenant autour, ont découvert deux couches de *cannel coal*, situées près de collines tout près de la plage, à peu près au milieu de la baie, et ils purent en extraire plusieurs gros morceaux avec très-peu de travail [1].

On fera bien, pour entrer dans ce port, de choisir un moment aussi rapproché que possible de la basse mer. Tous les dangers qui existent dans le port sont faciles à voir à ce moment, soit par les couches de varech, soit par les rochers qui se montrent alors au-dessus de l'eau.

La **BAIE DE TSCHOUGATSCHOUK** est au N.E., et son extrémité N. O. est la pointe de l'Ancre, par 59° 39′ N.; de là, d'après la carte de Vancouver, la côte suit une ligne presque droite pendant 60 milles jusqu'à l'établissement russe, à 8 milles dans le S.E. d'East Foreland.

Le **CAP DOUGLAS**, situé par 58° 52′ N. et 155° 11′ O., peut être pris pour la limite S. O. du canal de Cook. La côte est formée, dans cette partie, de terres basses qui s'étendent dans la mer, depuis la base de très-hautes montagnes enveloppées de neiges qui couvraient aussi du reste (au mois de mai 1794) toute la surface du sol jusqu'au bord même de la mer. Il en était de même de ce qui paraissait être le cap au large duquel se trouve, à quelques milles dans le Nord, une île très-basse et plate, l'Île de Shaw, qui a, au large de sa pointe N. E., une chaîne de rochers dont l'étendue augmente considérablement à mer basse. Au Nord des montagnes qui forment le promontoire de Cap Douglas est une chaîne haute et accidentée qui, lorsqu'on la voit d'une certaine distance, paraît être détachée et ferait croire que la côte est découpée par de nombreuses ouvertures; mais en s'approchant davantage on voit que la côte est, au contraire, reliée par une terre moins élevée et forme une baie profonde entre le cap et les bords plus bas de l'île Ouchouganat ou Mont-

[1] Portlock, p. 108; Dixon, p. 60 et 61.

Saint-Augustin. Les côtes de cette baie, nommée Baie de Bourdieu, paraissent compactes dans toutes les directions, mais elles sont parsemées de gros rochers et de pierres; la profondeur de l'eau, sur une ligne Nord et Sud traversant la baie, est de 16 à 22 mètres. Le fond est formé par une grande étendue de terres basses, allant depuis la base de la chaîne de montagnes accidentées jusqu'au bord de la mer.

L'**ILE OUCHOUGANAT** ou **MONT-SAINT-AUGUSTIN** est une île très-remarquable qui s'élève par des pentes uniformes depuis le rivage jusqu'à son sommet presque perpendiculaire au centre de l'île et inclinant un peu du côté de l'Est; il est situé par 59° 22′ N. et 155° 20 O. L'île a environ 9 lieues de circuit; au bord de la mer, elle est très-basse et s'élève par des pentes régulières, mais assez rapides, de manière à former une montagne haute, uniforme et conique, qui présente de tous les points de vue à peu près la même apparence et qui était revêtue, depuis le haut jusqu'au bord de la mer, d'un manteau de neiges et de glaces à travers lequel on ne voyait percer ni arbres ni arbustes. Il est difficile d'y débarquer, car la côte est bordée, à $\frac{1}{4}$ de mille de distance, par une quantité innombrable de gros rochers détachés, qui s'étendent cependant plus au large du côté Nord de l'île. La largeur du passage entre l'île et la terre ferme est d'environ 6 milles.

En avançant vers le Nord le long des côtes de la terre ferme, on voit qu'elles sont découpées par de petites criques et des baies, qui, d'après les apparences, doivent probablement offrir des mouillages sûrs. Les pointes de ces baies sont en général rocheuses et escarpées, et en arrière la côte s'élève et forme la continuation de cette haute chaîne qui s'étend depuis le cap Douglas et est recouverte de neiges éternelles. Il y a contre la côte, par 59° 42′ N., trois îlots derrière lesquels on trouverait probablement un mouillage et un abri. On ne voit rien de remarquable sur la côte, jusqu'à ce que l'on soit arrivé au Nord du parallèle de 60° N., où il y a deux ouvertures [1]. Celle du Nord est la plus importante; elle se

[1] A cette époque, le temps, bien qu'extrêmement froid (c'était le 18 avril 1794; le thermomètre à mercure marquait 25° Fahrenheit, soit

dirige à l'Ouest, et ensuite au S. O., vers le pied d'un volcan remarquable situé par 60° 6′ N. et 154° 56′ O. La partie S. O. de ce Sound est une petite ouverture où il y a peu d'eau, et formée par deux pointes basses couvertes de bois; elle n'offre aucune importance.

Depuis l'entrée de cette ouverture jusqu'aux West et East Foreland, où la largeur du canal de Cook est considérablement diminuée, la distance est de 43 milles; dans cette partie, les deux rives sont à environ 30 milles l'une de l'autre. Il y a dans l'espace intermédiaire une île que les

---

Iles nouvelles dans la baie de Kamishak, Cook's Inlet.

Bulletin hebdomadaire de l'Association Scientifique de France, avril 1884.

N° **865**, 1884. — A la suite d'une éruption volcanique, deux îles auraient surgi au mi-eu du détroit qui sépare l'île Chernaboura (île Ouchouganat ou Augustin) du continent; une haute de 24 mètres, l'autre plate, mais large de ½ mille.

Ces deux îles sont situées dans le N. O. de l'île Chernaboura; on peut les apercevoir rsqu'on se trouve à 10 milles dans le N. E. du mont Augustin.

Voir : carte n° 3784; instruction n° 509, page 128.

---

laquelle était échouée une certaine quantité de petits bois de dérive et où ils trouvèrent quelques morceaux de charbon ressemblant au *cannel coal*. La partie la plus importante de cette île pour le navigateur est un banc dangereux qui s'étend jusqu'à au moins 2 lieues de distance de l'extrémité S. O., et suivant la direction de l'île. Vancouver l'a traversé par 7ᵐ 25, à 1 lieue de son extrémité Sud. Comme les sondes que l'on trouve en passant sur ce banc sont très-différentes, il paraît

— 4° cent.), était fort agréable, et nous permettait d'avoir une vue excellente de la région environnante, composée à peu de distance de la rivière de très-hautes montagnes, qui, par leurs formes découpées et romantiques et leur manteau de glaces et de neiges éternelles, présentent un aspect grand et magnifique, c'est vrai, mais froid, triste et inhospitalier. Le volcan paraissait au milieu de ces montagnes, et près de son sommet nous voyions sortir, de deux cratères distincts situés du côté du S. E., de grandes colonnes de fumée blanchâtre, à moins que, comme l'ont supposé quelques personnes à bord, ce ne fussent des vapeurs produites par des sources chaudes dans le voisinage; il nous est impossible de déterminer jusqu'à quel point on peut admettre cette conjecture, à cause de la rigueur du climat au sommet de cette haute montagne. (Vancouver, t. III, p. 100.)

Saint-Augustin. Les côtes de cette baie, nommée Baie de Bourdieu, paraissent compactes dans toutes les directions, mais elles sont parsemées de gros rochers et de pierres; la profondeur de l'eau, sur une ligne Nord et Sud traversant la baie, est de 16 à 22 mètres. Le fond est formé par une grande étendue de terres basses, allant depuis la base de la chaîne de montagnes accidentées jusqu'au bord de la mer.

L'**ILE OUCHOUGANAT** ou **MONT-SAINT-AUGUSTIN** est une île très-remarquable qui s'élève par des pentes uniformes depuis le rivage jusqu'à son sommet presque perpendiculaire au centre de l'île et inclinant un peu du côté de l'Est; il est situé par 59° 22′ N. et 155° 20 O. L'île a environ 9 lieues de circuit; au bord de la mer, elle est très-basse et s'élève par des pentes régulières, mais assez rapides, de manière à former une montagne haute, uniforme et conique, qui présente de tous les points de vue à peu près la même apparence et qui était revêtue, depuis le haut jusqu'au bord de la mer, d'un manteau de neiges et de glaces à travers lequel on ne voyait percer ni arbres ni arbustes. Il est difficile d'y débarquer, car la côte est bordée, à $\frac{1}{4}$ de mille de distance, par une quantité innombrable de gros rochers détachés, qui s'étendent cependant plus au large du côté Nord de l'île. La largeur du passage entre l'île et la terre ferme est d'environ 6 milles.

En avançant vers le Nord le long des côtes de la terre ferme, on voit qu'elles sont découpées par de petites criques et des baies, qui, d'après les apparences, doivent probablement offrir des mouillages sûrs. Les pointes de ces baies sont en général rocheuses et escarpées, et en arrière la côte s'élève et forme la continuation de cette haute chaîne qui s'étend depuis le cap Douglas et est recouverte de neiges éternelles. Il y a contre la côte, par 59° 42′ N., trois îlots derrière lesquels on trouverait probablement un mouillage et un abri. On ne voit rien de remarquable sur la côte, jusqu'à ce que l'on soit arrivé au Nord du parallèle de 60° N., où il y a deux ouvertures [1]. Celle du Nord est la plus importante; elle se

[1] A cette époque, le temps, bien qu'extrêmement froid (c'était le 18 avril 1794; le thermomètre à mercure marquait 25° Fahrenheit, soit

dirige à l'Ouest, et ensuite au S. O., vers le pied d'un volcan remarquable situé par 60° 6′ N. et 154° 56′ O. La partie S. O. de ce Sound est une petite ouverture où il y a peu d'eau, et formée par deux pointes basses couvertes de bois; elle n'offre aucune importance.

Depuis l'entrée de cette ouverture jusqu'aux West et East Foreland, où la largeur du canal de Cook est considérablement diminuée, la distance est de 43 milles; dans cette partie, les deux rives sont à environ 30 milles l'une de l'autre. Il y a dans l'espace intermédiaire une île que les [illegible] le bras en

Iles nouvelles dans la baie de Kamishak, Cook's Inlet.

Bulletin hebdomadaire de l'Association Scientifique de France, avril 1884.

N° **365**, 1884. — A la suite d'une éruption volcanique, deux îles auraient surgi au mi-
eu du détroit qui sépare l'île Chernaboura (île Ouchouganat ou Augustin) du continent;
ne haute de 24 mètres, l'autre plate, mais large de ½ mille.
Ces deux îles sont situées dans le N. O. de l'île Chernaboura; on peut les apercevoir
rsqu'on se trouve à 10 milles dans le N. E. du mont Augustin.
Voir : carte n° 3784; instruction n° 509, page 128.

laquelle était échouée une certaine quantité de petits bois de dérive et où ils trouvèrent quelques morceaux de charbon ressemblant au *cannel coal*. La partie la plus importante de cette île pour le navigateur est un banc dangereux qui s'étend jusqu'à au moins 2 lieues de distance de l'extrémité S. O., et suivant la direction de l'île. Vancouver l'a traversé par 7m 25, à 1 lieue de son extrémité Sud. Comme les sondes que l'on trouve en passant sur ce banc sont très-différentes, il paraît

— 4° cent.), était fort agréable, et nous permettait d'avoir une vue excellente de la région environnante, composée à peu de distance de la rivière de très-hautes montagnes, qui, par leurs formes découpées et romantiques et leur manteau de glaces et de neiges éternelles, présentent un aspect grand et magnifique, c'est vrai, mais froid, triste et inhospitalier. Le volcan paraissait au milieu de ces montagnes, et près de son sommet nous voyions sortir, de deux cratères distincts situés du côté du S. E., de grandes colonnes de fumée blanchâtre, à moins que, comme l'ont supposé quelques personnes à bord, ce ne fussent des vapeurs produites par des sources chaudes dans le voisinage; il nous est impossible de déterminer jusqu'à quel point on peut admettre cette conjecture, à cause de la rigueur du climat au sommet de cette haute montagne. (Vancouver, t. III, p. 100.)

Saint-Augustin. Les côtes de cette baie, nommée Baie de Bourdieu, paraissent compactes dans toutes les directions, mais elles sont parsemées de gros rochers et de pierres; la profondeur de l'eau, sur une ligne Nord et Sud traversant la baie, est de 16 à 22 mètres. Le fond est formé par une grande étendue de terres basses, allant depuis la base de la chaîne de montagnes accidentées jusqu'au bord de la mer.

L'**ILE OUCHOUGANAT** ou **MONT-SAINT-AUGUSTIN** est une île très-remarquable qui s'élève par des pentes uniformes

percer ni arbres ni arbustes. Il est difficile d'y débarquer, car la côte est bordée, à $\frac{1}{4}$ de mille de distance, par une quantité innombrable de gros rochers détachés, qui s'étendent cependant plus au large du côté Nord de l'île. La largeur du passage entre l'île et la terre ferme est d'environ 6 milles.

En avançant vers le Nord le long des côtes de la terre ferme, on voit qu'elles sont découpées par de petites criques et des baies, qui, d'après les apparences, doivent probablement offrir des mouillages sûrs. Les pointes de ces baies sont en général rocheuses et escarpées, et en arrière la côte s'élève et forme la continuation de cette haute chaîne qui s'étend depuis le cap Douglas et est recouverte de neiges éternelles. Il y a contre la côte, par 59° 42′ N., trois îlots derrière lesquels on trouverait probablement un mouillage et un abri. On ne voit rien de remarquable sur la côte, jusqu'à ce que l'on soit arrivé au Nord du parallèle de 60° N., où il y a deux ouvertures [1]. Celle du Nord est la plus importante; elle se

[1] A cette époque, le temps, bien qu'extrêmement froid (c'était le 18 avril 1794; le thermomètre à mercure marquait 25° Fahrenheit, soit

dirige à l'Ouest, et ensuite au S. O., vers le pied d'un volcan remarquable situé par 60° 6′ N. et 154° 56′ O. La partie S. O. de ce Sound est une petite ouverture où il y a peu d'eau, et formée par deux pointes basses couvertes de bois; elle n'offre aucune importance.

Depuis l'entrée de cette ouverture jusqu'aux West et East Foreland, où la largeur du canal de Cook est considérablement diminuée, la distance est de 43 milles; dans cette partie, les deux rives sont à environ 30 milles l'une de l'autre. Il y a dans l'espace intermédiaire une île que les Russes appellent **Ile Coulgiack**, et qui partage le bras en deux canaux, dont l'un, celui du N. O., est fort engagé par des bancs étendus et dangereux. L'île elle-même est étroite, et elle a environ 13 milles de long dans une direction à peu près N. E. et S. O. Elle est couverte dans presque toutes ses parties de pins et d'aunes peu élevés. Vancouver y a débarqué à la pointe Sud d'une baie d'eau peu profonde, située sur le côté du N. O. vers l'extrémité S. O. La neige, dont une couche très-épaisse couvrait le sol (le 17 avril 1794), ne permettait pas de se promener ailleurs que sur la plage, sur laquelle était échouée une certaine quantité de petits bois de dérive et où ils trouvèrent quelques morceaux de charbon ressemblant au *cannel coal*. La partie la plus importante de cette île pour le navigateur est un banc dangereux qui s'étend jusqu'à au moins 2 lieues de distance de l'extrémité S. O., et suivant la direction de l'île. Vancouver l'a traversé par $7^{m}25$, à 1 lieue de son extrémité Sud. Comme les sondes que l'on trouve en passant sur ce banc sont très-différentes, il paraît

— 4° cent.), était fort agréable, et nous permettait d'avoir une vue excellente de la région environnante, composée à peu de distance de la rivière de très-hautes montagnes, qui, par leurs formes découpées et romantiques et leur manteau de glaces et de neiges éternelles, présentent un aspect grand et magnifique, c'est vrai, mais froid, triste et inhospitalier. Le volcan paraissait au milieu de ces montagnes, et près de son sommet nous voyions sortir, de deux cratères distincts situés du côté du S. E., de grandes colonnes de fumée blanchâtre, à moins que, comme l'ont supposé quelques personnes à bord, ce ne fussent des vapeurs produites par des sources chaudes dans le voisinage; il nous est impossible de déterminer jusqu'à quel point on peut admettre cette conjecture, à cause de la rigueur du climat au sommet de cette haute montagne. (Vancouver, t. III, p. 100.)

que le fond y est très-inégal, d'autant plus que le navire y a touché violemment dans plusieurs endroits où la vague était loin d'avoir le même mouvement en hauteur que le fond signalé par la sonde. Il est assez probable que des fragments de rochers, comme ceux qui sont en quantités innombrables sur les bords de l'île, sont épars sur le banc; et s'il en est ainsi, il est bien plus dangereux qu'un banc de sable ordinaire. Ce banc se continue le long de la côte S. E. de l'île, jusqu'à 2 milles de distance au large.

La **Pointe Harriet** est par le travers de la pointe S. O., sur la rive Ouest; c'est une falaise escarpée d'une hauteur modérée. De chaque côté de cette pointe, la rive est formée par une plage basse, particulièrement au Nord, où la bande de terre basse est plus étendue qu'au Sud. Un banc, sur l'accore extérieur duquel il n'y a que $5^{m}46$ d'eau, s'étend à 1 lieue au large de la pointe. Dans le N. E. de ce banc, dans le chenal entre l'île et la côte Ouest, il y a aussi plusieurs bancs très-étendus; Vancouver a touché sur l'un de ces bancs et y a échoué; il est par le travers du milieu de l'île, s'étend vers le Nord et gît à une distance de la terre ferme qui varie entre 6 et 7 milles et à près de 1 lieue du côté Ouest de l'île, où un haut-fond s'étend à quelque distance dans la rivière.

Au delà, les bords de la rivière sont comparativement bas, ou n'ont qu'une élévation modérée, et projettent trois pointes escarpées et remarquables, nommées East Foreland, West Foreland et North Foreland; les deux premières forment le détroit. Il y a entre l'extrémité N. E. de l'île Coulgiack et le centre du détroit un banc de peu d'étendue qui a été observé par MM. Portlock et Dixon; il est à 6 milles dans le N. 47° 49′ E. de la pointe.

Le **West Foreland**, situé par 60° 42′ N. et 153° 32′ O., est à environ 8 milles $\frac{1}{2}$ et presque à l'Ouest d'East Foreland. La sonde donne de 13 mètres à 22 mètres, à une distance d'environ 1 mille au large de West Foreland; un rocher qui n'est visible qu'à mi-marée est à environ $\frac{1}{4}$ de mille de l'extrémité de la pointe.

Entre les pointes de West Foreland et de North Foreland,

qui sont toutes les deux sur la rive Ouest, la côte forme une baie ouverte et spacieuse, que Portlock appelle **Trading Bay** (baie du Commerce). On trouve fort peu d'eau depuis la première pointe jusqu'à environ 5 lieues de la seconde, et à partir de là on aura 9^{m}4 à toucher la côte de la terre ferme.

La partie de la côte S. E. qui est située dans l'Est de la pointe **East Foreland** forme, entre cette pointe et une autre qui est à 6 milles plus haut dans le N. E. q. N., une baie d'eau peu profonde, où la sonde donne 12 et 14 mètres à une distance de terre fort commode, qui est abritée des vents de l'Est, du Sud et du S. O. et n'est pas très-exposée à ceux qui viennent des directions opposées. Au delà de cette pointe, entre elle et une autre pointe située à 7 milles dans l'O. S. O. de la pointe de la Possession, soit une distance de 21 milles, le banc extérieur forme un véritable labyrinthe de rochers coniques, détachés les uns des autres sur un banc de sable et de petites pierres, et s'étendant à 1 lieue et 1 lieue $\frac{1}{2}$ de la rive. Ces rochers sont d'élévations différentes, et comme il y en a peu qui soient assez hauts pour qu'on puisse les voir au-dessus du niveau de la haute mer, la navigation de ces parages avec des courants aussi rapides exige la plus grande circonspection : avec des embarcations bien entendu, car ce serait folie que de s'y hasarder avec un grand navire. Ces rochers dangereux sont de forme pyramidale; ils s'élèvent perpendiculairement au-dessus d'une base qui est à une profondeur de 7^{m}27 à 16 mètres, et sont parfaitement accores de tous les côtés à la distance d'une longueur d'embarcation. Cette partie, qui est tourmentée d'une manière si extraordinaire, paraît rejoindre le côté Sud du banc sur lequel le navire de Cook, *la Résolution*, s'est échoué en 1778 (t. II, p. 399); on peut donc considérer comme une circonstance très-heureuse que ni lui ni Vancouver n'aient essayé d'en passer au Sud. Ce banc s'étend à moitié chemin dans le détroit, et son extrémité du côté du large est à environ 9 milles presque dans le Nord de la pointe d'East Foreland.

La **Pointe North Foreland** est par 61° 4′ N. et par

152° 55′ O. C'est là que Vancouver a trouvé l'établissement russe, consistant en une grande maison habitée par dix-neuf Russes qui l'avaient construite en 1790. On trouve dans le Nord de la pointe, pendant 2 lieues le long de la côte Ouest, d'assez bons mouillages et des communications commodes avec la terre, où le bois est en abondance tout près du bord de mer et où l'on rencontre aussi plusieurs cours d'une eau excellente; mais toute cette partie est très-exposée aux vents de l'Est et du S. E., qui sont les vents dominants, et aussi les plus violents dans ces régions, car on a remarqué que tous les arbres qui étaient tombés avaient leurs têtes dans la direction de l'Ouest et du N. O. et que tous les autres végétaux perpétuels étaient courbés dans le même sens. De là, les bancs s'étendent graduellement vers le large jusqu'à la distance de 5 milles de la côte, et jusqu'à ce qu'ils se rejoignent à la pointe Mackenzie; dans cet espace, la terre forme une rive basse et tout à fait compacte, dans laquelle on ne peut distinguer la moindre ouverture.

L'**ILE TURNAGAIN** est en haut de la partie la plus étendue du canal de Cook; son extrémité Ouest est par 61° 8 N. Elle a environ 3 milles $\frac{1}{2}$ de long, dans la direction E. N. E. et O. S. O., et $\frac{1}{2}$ lieue de large. Un banc partant de la pointe Ouest s'étend à $\frac{1}{2}$ lieue dans la direction du N. O. et réduit à une largeur d'à peine 1 mille le chenal entre l'île et le banc du Nord. L'île se trouve dans l'entrée d'une branche qui se sépare du cours principal du canal et se dirige dans le N. E.; cette entrée est entre la pointe Mackenzie, au Nord, et la pointe Woronzow, qui en est à 2 milles dans le S. O. q. S. Le navire de Cook a pénétré dans cette branche, mais il n'y est allé qu'à une courte distance et n'en a pas exploré la fin. Vancouver a mouillé à 5 milles au-dessus de son entrée, et a trouvé qu'au delà toute la branche devenait, à mer basse, une succession de bancs de sable découverts par la marée et occupant tout l'espace jusqu'à l'extrémité supérieure de la branche, qui est à 18 milles plus loin, par 61° 29′ N. et 151° 15′ O. A mer haute, cette branche devient une nappe d'eau très-étendue.

BRAS TURNAGAIN. — La branche la plus Sud est la plus importante. Cook l'avait appelée rivière Turnagain; Vancouver, qui avait reconnu son véritable caractère, l'a appelée bras Turnagain. Son entrée est entre la pointe Campbell, qui est à 4 milles au S. 19° 41′ O. de la pointe Woronzow, et la pointe de la Possession, qui est sur la côte Sud. A 14 ou 16 milles au-dessus de ces pointes, les rives, qui sont jusque-là séparées par une distance de 3 ou 4 lieues, convergent de nouveau, chaque côté formant une baie à mer haute; mais on ne peut en approcher, car il y a un haut-fond qui s'étend de 3 à 5 milles du côté Nord et à la moitié de cette distance de l'autre côté, et ne laisse qu'un chenal de 1 lieue ½ de large; mais ce chenal est interrompu par un banc qui reste à sec en beaucoup d'endroits, qui est long de 1 lieue ½ dans la direction N. E. et S. O. et laisse à son extrémité Sud un chenal qui n'a que ½ lieue de large.

La région qui environne ces baies entre les pointes extérieure et intérieure du bras est basse, bien boisée, et monte graduellement jusqu'à la pointe intérieure de l'entrée, où les rives s'élèvent tout à coup, d'abord en éminences assez hautes, puis en collines dont les flancs sont presque perpendiculaires, et composent enfin d'énormes montagnes, interrompues par des précipices et des ravins profonds. D'immenses torrents se précipitent du haut de ces montagnes et donnent aux flancs dénudés de ces précipices un aspect de terrible grandeur. On voit croître sur leurs sommets quelques pins rabougris, mais elles n'offrent presque aucune autre trace de productions végétales. Dans cet endroit, la marée monte de $3^{m}95$, mais perpendiculairement, de sorte qu'à mer basse le reste du bras est à sec ou à peu près. Le bras s'étend à 22 milles au-dessus de ces pointes et s'approche ainsi jusqu'à moins de 4 lieues de l'extrémité supérieure du canal du Passage, qui est situé dans la partie N. O. du Sound du Prince William. C'est à travers cet isthme que les Russes et les Indiens communiquent, ainsi que nous l'avons déjà dit, avec ces deux grands bassins intérieurs.

Marées. — Vancouver a trouvé pour l'heure de l'établissement, au point le plus Nord du bras du N. E., environ 6 heures

après le passage de la lune au méridien, et il a estimé à peu près à $8^{m}20$ le mouvement en hauteur de la marée. Ainsi que cela a lieu dans beaucoup d'autres canaux étendus qui sont fermés à leur extrémité supérieure (comme, par exemple, la baie de Fundy ou le canal de Bristol), on peut s'expliquer que la marée monte autant dans la partie supérieure, parce que les rives convergent, ce qui concentre dans cette partie une masse d'eau beaucoup plus considérable. Il en résulte aussi que les courants de marée ont une très-grande rapidité, et Vancouver a trouvé qu'au-dessus des Forelands la vitesse du jusant était de 5 et 6 nœuds et que celle du flot n'était pas beaucoup moindre. Plus bas dans le canal, le courant de marée est proportionnellement moins rapide.

Nous avons ainsi décrit les bords de ce bras si étendu de l'Océan. Lorsque Cook l'a exploré, en 1778, il a supposé qu'on pouvait aller bien plus haut que le point jusqu'où il avait pénétré dans le bras Turnagain. Il avait basé son opinion sur ce fait, que l'eau, bien que beaucoup plus douce, était encore assez salée, et il en concluait qu'il devait y avoir une très-importante communication intérieure se reliant à ce bras. « Si la découverte de cette grande rivière[1], qui promet de rivaliser avec quelques-unes des plus considérables parmi celles où l'on sait déjà que l'on peut pousser très-loin la navigation intérieure, peut devenir de quelque utilité, soit dans le présent, soit dans l'avenir, nous aurons moins à regretter le temps que nous y avons passé; mais pour nous qui avions en vue quelque chose de bien plus important, le retard que cela nous a occasionné a été une perte essentielle[2]. » Si le grand navigateur avait pénétré seulement quelques milles plus avant, il aurait eu des opinions d'un caractère tout différent; mais c'est à Vancouver qu'il était réservé de déterminer la véritable nature de ce grand canal, qui n'a rien de commun avec une rivière et qu'il a justement appelé canal de Cook.

(1) Le capitaine Cook ayant laissé là un blanc sans y mettre de nom particulier, lord Sandwich a décidé qu'on l'appellerait rivière de Cook.

(2) Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 399.

CHAPITRE III.

ARCHIPEL DE KODIACK; ALIASKA; ARCHIPEL DES ÎLES ALÉOUTIENNES.

VARIATION N. E.

Saint-Paul (île de Kodiack), 20°04' (1867). — Iles Choumagin, 22° (1862).
Détroit d'Isanotsky, 21° (1862). — Ile d'Ounalashka, 19° 47' (1862).
Ile d'Amoughta, 17° (1862). — Ile d'Amlia, 16° (1862).
Ile Sitchin, 15° (1862). — Ile Goreloi, 14° (1862).
Ile Krysi, 13° (1862). — Ile Bouldyr, 12° (1862). — Ile d'Attou, 11° (1862).

Elle augmente annuellement de 3' à 4' environ.

L'**ARCHIPEL DE KODIACK** a été vu pour la première fois par Behring, dans son voyage de découvertes, lorsqu'il revenait de la côte d'Amérique, en 1741. Le marchand russe Glotoff le vit en 1763. En 1768, Cheligoff prit possession de ces îles au nom d'une compagnie de marchands de fourrures dont il était le chef; et en 1799 la possession complète de ces îles fut concédée à une association de négociants composés de la réunion de celle de Cheligoff et de quelques autres du même genre, sous le nom de Compagnie de l'Amérique russe.

L'archipel de Kodiack se compose de deux îles principales, Kodiack et Afognack, et de plusieurs îlots plus petits situés dans leur voisinage.

Kodiack (ou Cadiack, comme l'appelle Lisiansky) est très-montagneuse et entourée de baies profondes dans lesquelles se jettent beaucoup de petites rivières. On pourrait fonder de nombreux établissements sur les bords de ces baies; mais partout ailleurs le pays est en général beaucoup trop élevé, et il est en outre couvert de neige pendant la plus grande partie de l'année. Les matières qui dominent dans la composition de cette île sont l'ardoise et le grès commun. Le climat n'a rien d'agréable, d'après le dire des habitants, et

d'après l'expérience que Lisiansky en a faite. Le temps est rarement clair, et il n'y a, même en été, que peu de jours où l'on puisse dire qu'il fasse chaud. A vrai dire, le temps dépend complétement des vents. Tant qu'ils soufflent du Nord, de l'Ouest ou du Sud, il fait beau; mais dès que les vents viennent des autres directions, les brouillards, les temps humides et la pluie dominent sûrement. Les hivers ressemblent beaucoup à ce que serait en Russie un mauvais automne, mais ce n'est pas cependant sans exceptions.

Le peuplier, l'aune et le bouleau croissent sur l'île, quoique ce ne soit pas en grande quantité; on ne trouve de pins que dans le voisinage du port de Saint-Paul, et plus loin dans le Nord. On a cultivé quelques plantes potagères, telles que des choux, des navets, des pommes de terre, etc., depuis l'arrivée des Russes, mais ce n'est pas général dans les îles. Le temps sombre et pluvieux n'est point favorable à l'horticulture.

Les animaux originaires de l'île sont peu nombreux; ce sont des ours, des renards, des hermines, etc. Les oiseaux sont moins rares, et il y en a plus de variétés. Il y a aussi à Kodiack une grande abondance de poissons, de flétans, de morues, de carrelets, etc., et aussi de saumons qui, de mai à octobre, remontent dans les rivières en si grande quantité, qu'en peu de temps on en peut prendre des centaines à la main. Les animaux marins étaient d'abord beaucoup plus nombreux, mais comme on en a tué sans discernement, il y en a beaucoup moins maintenant : il est vrai de dire que l'on a adopté un meilleur système et que cette diminution est moins marquée que par le passé. Les peaux de veaux marins étaient autrefois une des productions les plus régulières du groupe.

L'île est peu peuplée relativement à sa dimension. Nous n'avons pas de statistiques récentes, mais Lisiansky avait évalué la population à un total de 4,000 habitants, en 1805. On rapportait que la population dépassait le double de ce chiffre avant l'arrivée des Russes (à qui l'on reproche de très-grandes cruautés et beaucoup d'oppression). Cheligoff annonçait qu'il avait donné à la couronne de Russie cinquante mille sujets de plus. Ils ressemblent, à beaucoup de points de

vue, aux Indiens dont on a déjà parlé comme habitant les autres parties des côtes américaines : ils ont beaucoup de traits et d'habitudes semblables. Une atroce coutume est celle d'hommes, que l'on appelle *schoopans*, qui vivent avec les hommes comme s'ils étaient femmes et qui sont du reste élevés dans ce but dès leur enfance. Les habitants sont presque tous occupés à la chasse des animaux sauvages et de ceux à fourrures, pour le service de la Compagnie de l'Amérique russe [1].

KODIACK est, comme nous l'avons déjà dit, une île haute, avec des collines et des bords très-découpés. Son plus grand diamètre est d'environ 30 lieues dans la direction N. E. et S. O., et l'on peut évaluer sa largeur à 15 lieues. Quoique nous ne connaissions pas exactement toutes les parties de l'île, toute la partie de l'Est est cependant assez bien connue, parce que la Compagnie de l'Amérique russe y envoie, presque tous les ans, des bâtiments qui sont toujours commandés par des officiers fort capables qui font quelquefois un long séjour dans ces régions. Le côté Ouest est presque complétement inconnu. Les côtes de l'île sont, de tous les côtés, découpées par un grand nombre de grandes baies profondes qui contiennent des ports excellents. La baie de Tschiniatskoy est la plus grande, et en même temps la plus importante, car c'est au fond de cette baie qu'est situé l'établissement de la Compagnie de l'Amérique russe, qui était autrefois le principal établissement de l'Océan Pacifique; c'est la ville et le port de Saint-Paul. Le port est, par conséquent, le seul qui soit fréquenté par les étrangers, et nous le décrirons avec plus de détails que les autres.

La **BAIE DE TSCHINIATSKOY** est formée par le cap du

[1] Outre les renseignements que renferment les récits des découvertes des Russes par le docteur Coxe et Pallas, on trouvera beaucoup de détails sur ce groupe dans le *Voyage de Lisiansky*, chap. x, p. 190 et suiv., dans le *Voyage de Billings* par Martin Sauer, dans les *Voyages de Langsdorff*, dans le *Troisième Voyage de Cook*, t. III, et dans le *Voyage de Vancouver*, t. III. On aura ainsi une idée exacte de la situation et des ressources de cette région inhospitalière.

même nom, au Sud, et l'île Longue ou Barren (stérile), au Nord; c'est une ouverture longue de 8 milles dans la direction N. 2° 49′ O. et S. 2° 49′ E. et profonde de 6 milles. La partie du S. O. est pleine de roches.

Les brouillards fréquents et de longue durée que l'on rencontre dans ces parages rendraient l'atterrissage de cette baie très-difficile, s'il n'y avait pas une île, nommée île Ougack, à 15 milles au Sud du cap Tschiniatskoy et à 2 milles $\frac{1}{2}$ de la terre. Comme cette île est la seule qui se trouve sur la côte Est dans le Sud de la baie, elle donnera toujours un point de reconnaissance infaillible pour approcher de la baie.

Le **PORT DE SAINT-PAUL** est excellent sous tous les rapports; la profondeur de l'eau est de 9^{m} 10, 10^{m} 93 et 12^{m} 79, et la tenue est très-bonne. C'est, à proprement parler, un chenal étroit, formé par l'île Proche, et qui ne pourrait contenir qu'un petit nombre de bâtiments à la fois; la rade extérieure est également bien abritée et sûre. Nous donnons ci-dessous la traduction que l'amiral Krusenstern a faite des instructions du capitaine Golownin :

« Le port de Saint-Paul a deux entrées : l'une par la baie de Tschiniatskoy, en venant du Sud; l'autre, en venant du Nord, traversant la rade extérieure. Elles ne sont dangereuses ni l'une ni l'autre si le vent est favorable, et si le temps est assez clair pour que l'on puisse distinguer les côtes autour du port; mais il ne faudrait pas en approcher pendant la nuit ou avec du brouillard, car il n'y a pas de feux, et les courants drosseraient facilement le navire sur les bancs et les rochers qui sont en grand nombre de tous les côtés.

« Dès que vous aurez dépassé le cap Tschiniatskoy, vous trouverez devant vous un rocher que le capitaine Lisiansky appelle Gorbun; gouvernez au N. 47° 49′ O., ou au N. 53° 26′ O. du monde, et vous verrez bientôt devant vous une île petite et haute, l'île Toporkowa, sur laquelle vous gouvernerez avec soin. Cette île vous montrera la direction du courant; gouvernez droit dessus, en laissant par tribord l'île Barren (stérile) et ensuite le chenal qui la sépare d'une autre île nommée île Woody (boisée). Quand vous serez par le tra-

Dangers signalés aux approches du port de Sai

(*Notice to Mariners*, nº 31. Coast and Geodetic Survey office.

Nº 463, 1881. — Les dangers suivants sont signalés comme e port de Saint-Paul, par le capitaine Niebaum, de l'*Alaska Comm*

I. Une roche coulée ou brisant, à 1/4 de mille au N. 64° O. de *Round Lumpy*, ou *Twins*.

De ce danger on relève : le bord N. O. du cap Millers au S. 8: Outer Spruce au S. 9° O.

II. Une roche à fleur d'eau à mer basse, indiquée par des goëı l'extrémité N. E. du rocher Twins. On y relève : le cap Outer trémité N. O. de l'île Long ou Bare au S. 25° E. Cette roche est du nom d'un brick qui s'y perdit complètement au printemps c

III. Le récif Hutchinson, pâté de roches dont quelques parti de 2 mètres 1/2 à 3 mètres d'eau à mer basse, et qui se trouve ; du cap Outer Spruce; ce récif, de 1/4 de mille de largeur, s'é une distance d'environ 1/2 mille à l'E. N. E. On y relève le Twi

En entrant par le chenal Nord, on pare cette roche ainsi que nus, en n'amenant pas l'extrémité N. E. de l'île Near au Sud dı

IV. Un brisant, de brassiage inconnu, à 2 milles 1/8 au N. 4 Est de l'île Long ou Bare. On y relève l'extrémité N. O. de ce

Nota. — Le port de Saint-Paul est situé sur la côte Est de 154° 40′ E. environ.

Relèvements vrais. Variation : 26° N. E. en 1881.

Voir carte nº 3784 ; instruction nº 509, page 138.

dans la baie se trouvait empêché par le vent de continuer sa route, et que cependant il fût pour lui absolument nécessaire d'aller au mouillage, il trouverait un bon abri tout près du cap Escarpé, du côté Ouest de la baie. Dans ce cas, après s'être approché de la roche Gorbun, gouvernez directement sur le cap, ou au N. 81° 34′ O., jusqu'à ce que vous releviez à l'O. N. O. une pointe avancée et remarquable que l'on distinguera aisément, parce qu'elle se détache sur cette côte basse par son élévation et sa forme de pic. Aussitôt après avoir passé le cap Escarpé, venez sur tribord pour mouiller sous l'île Toporkowa; de là, vous pourrez facilement atteindre le port, soit à la voile, soit à la remorque.

« Pour entrer dans le port de Saint-Paul par la passe du Nord, gouvernez sur le cap Pine; ensuite, lorsque vous serez près de ce cap, que vous devez relever à 1 mille ou à $\frac{1}{2}$ mille dans le N. O., suivez le milieu du chenal entre Kodiack et l'île Woody, en ayant bien soin de ne pas aller par moins de 33 ou 36 mètres de fond et en gouvernant directement sur les îles (A et B) dont nous avons déjà parlé, à l'Ouest de l'île Woody, jusqu'à ce que vous aperceviez la ville de Saint-Paul; vous pouvez alors entrer dans le port lui-même,

extérieure est également bien abritée et sûre. Nous donnons ci-dessous la traduction que l'amiral Krusenstern a faite des instructions du capitaine Golownin :

« Le port de Saint-Paul a deux entrées : l'une par la baie de Tschiniatskoy, en venant du Sud; l'autre, en venant du Nord, traversant la rade extérieure. Elles ne sont dangereuses ni l'une ni l'autre si le vent est favorable, et si le temps est assez clair pour que l'on puisse distinguer les côtes autour du port; mais il ne faudrait pas en approcher pendant la nuit ou avec du brouillard, car il n'y a pas de feux, et les courants drosseraient facilement le navire sur les bancs et les rochers qui sont en grand nombre de tous les côtés.

« Dès que vous aurez dépassé le cap Tschiniatskoy, vous trouverez devant vous un rocher que le capitaine Lisiansky appelle Gorbun; gouvernez au N. 47° 49′ O., ou au N. 53° 26′ O. du monde, et vous verrez bientôt devant vous une île petite et haute, l'île Toporkowa, sur laquelle vous gouvernerez avec soin. Cette île vous montrera la direction du courant; gouvernez droit dessus, en laissant par tribord l'île Barren (stérile) et ensuite le chenal qui la sépare d'une autre île nommée île Woody (boisée). Quand vous serez par le tra-

vers de la pointe Sud de cette dernière île, que vous reconnaîtrez aisément par les rochers dont elle est entourée, gouvernez au Nord, en longeant d'aussi près que possible la côte Ouest de l'île Woody, et en faisant attention aux sondes qui vont en diminuant régulièrement de chaque côté vers l'entrée du port. En suivant ces instructions, si le vent est favorable, et en faisant peu de toile, vous pouvez passer sans pilote les bancs situés sur le côté Ouest près de deux îles (celles qui sont marquées A et B sur la carte de Krusenstern) et atteindre le port. Quoiqu'il y ait des bouées marquées comme étant à l'entrée, on ne doit pas y compter; mais il est certain que l'agent de la Compagnie fera constamment attention à ces choses-là.

« Si, après avoir passé le long de la côte Ouest de l'île Woody, vous vous trouvez empêché d'aller plus loin, soit par le vent, soit par tout autre obstacle, vous pouvez laisser tomber l'ancre en toute sécurité et attendre au mouillage que le temps devienne plus favorable. Si un navire qui aurait pu entrer dans la baie se trouvait empêché par le vent de continuer sa route, et que cependant il fût pour lui absolument nécessaire d'aller au mouillage, il trouverait un bon abri tout près du **cap Escarpé**, du côté Ouest de la baie. Dans ce cas, après s'être approché de la roche Gorbun, gouvernez directement sur le cap, ou au N. 81° 34′ O., jusqu'à ce que vous releviez à l'O. N. O. une pointe avancée et remarquable que l'on distinguera aisément, parce qu'elle se détache sur cette côte basse par son élévation et sa forme de pic. Aussitôt après avoir passé le cap Escarpé, venez sur tribord pour mouiller sous l'île Toporkowa; de là, vous pourrez facilement atteindre le port, soit à la voile, soit à la remorque.

« Pour entrer dans le port de Saint-Paul par la passe du Nord, gouvernez sur le cap Pine; ensuite, lorsque vous serez près de ce cap, que vous devez relever à 1 mille ou à $\frac{1}{2}$ mille dans le N. O., suivez le milieu du chenal entre Kodiack et l'île Woody, en ayant bien soin de ne pas aller par moins de 33 ou 36 mètres de fond et en gouvernant directement sur les îles (A et B) dont nous avons déjà parlé, à l'Ouest de l'île Woody, jusqu'à ce que vous aperceviez la ville de Saint-Paul; vous pouvez alors entrer dans le port lui-même,

ou mieux mouiller dans la rade extérieure. Le meilleur mouillage est sous l'île Woody, par 23, 25 ou 27 mètres, fond de sable. Plus près du port on trouve des fonds de vase, mais on n'est pas aussi bien abrité que sous l'île Woody.

« Si vous voulez entrer dans le port à la voile, il faudra faire attention aux courants contraires et avoir de bons câbles; comme le port n'est pas assez large pour vous permettre de venir en travers, il faudra laisser tomber l'ancre étant sous voiles. En été, il vaudrait mieux mouiller en rade et affourcher dans la direction des marées; le flot porte au N.E. et le jusant au S. O. Il faudrait mouiller l'ancre de tribord dans le S. O. et celle de bâbord dans le N. E. et tenir une aussière prête pour les vents du N. O. ou de l'Ouest, qui soufflent avec force et par rafales. La marée change avec régularité toutes les 6 heures. »

Nous trouvons dans le *Coast Survey* de 1867 les renseignements ci-dessous sur le port de Saint-Paul, les îles qui le forment, et sur les passages qui y conduisent :

« Le port de Saint-Paul, qui a été autrefois le poste principal de la Compagnie de l'Amérique russe et qui est encore aujourd'hui le point le plus important après Sitka, est situé près de l'extrémité Nord de l'île de Kodiack. D'après les observations du *Coast Survey* en 1867, le mât de pavillon est par 57° 47′ 57″ N. et par 154° 39′ 43″5 O. La variation observée le 28 août 1867 était de 26° 4′ N. E.

« Le port est formé par un groupe d'îles situé dans la partie N. O. de la vaste baie de Tchinyak. La ville se composait, en 1867, d'environ cent maisons ou magasins bien construits (avec des troncs d'arbres) et appartenant à la Compagnie; il y avait aussi une église grecque. Les établissements de la Compagnie russe des glaces sont situés sur l'île Boisée (Wooded), l'une de celles qui forment le port. On a fait des travaux de barrage pour mettre à l'abri des embruns de la mer un lac situé sur le côté Ouest de l'île, et c'est ce lac qui fournit la glace que l'on expédie à San Francisco; en 1867, on employait à ce service cinq ou six navires, et la quantité de glace expédiée annuellement s'élevait à environ 3,500 tonneaux.

« La côte de Kodiack, qui forme le côté Ouest du port, et

qui présente en plusieurs endroits de gros rochers à pic, s'étend sur une longueur d'environ 12 milles, depuis le cap du Sapin Blanc (White Spruce Cape) jusqu'au haut de la baie des Femmes; mais la distance du cap à la ville de Saint-Paul n'est que de 3 milles $\frac{1}{2}$, et cette partie de la côte est rocheuse et à pic, excepté à la petite anse de Chagavka, qui est à 2 milles en dedans du cap et où il y a une plage basse et caillouteuse. Le chenal devant la ville est fort resserré, car il n'a pas plus de 230 mètres de large, et il y a des bouées d'amarrage pour les navires de la Compagnie. Il n'y a place que pour un seul bâtiment à l'embarcadère et pour un ou deux dans le chenal; quant aux grands navires, il n'y a place que pour un seul.

« Cette partie resserrée du chenal a près de 1 mille de long et est formée, du côté du S. E., par l'île Proche (Near), qui a une longueur de 1 mille $\frac{1}{2}$ et qui suit une direction presque parallèle à celle de la côte de Kodiack. L'on peut avoir du sommet de cette île, qui a 46 mètres d'élévation, une vue très-étendue sur la baie et les îles environnantes, excepté dans la direction où l'horizon est intercepté par les grandes îles qui sont plus au large, et qui sont appelées île Boisée (Wooded) et île Longue ou Stérile (Bare). La côte Ouest de l'île Boisée, qui est composée alternativement de gros rochers à pic et de plages de cailloux, est presque droite et à peu près parallèle à celle de Kodiack, dont elle est séparée par une distance d'environ 1,250 mètres, et cet espace forme un mouillage extérieur d'une grande étendue dans lequel il y a beaucoup d'eau, mais où le fond est irrégulier. Les navires mouillent devant la petite crique de Chagavka, par 27 mètres de fond, relevant l'extrémité Nord de l'île Boisée au S. O. q. S.; mais ce mouillage est exposé aux vents de Nord et de N. E., qui donnent directement dans le chenal du Nord.

« La pointe de l'île Boisée où la Compagnie des glaces a son établissement et son wharf est une plage basse et caillouteuse située à 1 mille à l'Est de l'entrée Nord du chenal le plus étroit de Saint-Paul. Les contre-courants sont très-forts au large de cette pointe; on dit qu'ils atteignent une vitesse de 6 nœuds à l'heure et rendent la mer courte

et désagréable avec les vents de S. E. Sur les trois bouées qui sont par le travers du wharf, deux ont été arrachées par les bâtiments qui s'y étaient amarrés avec des vents de S. E.

« Il y a dans le Sud de Saint-Paul un mouillage formé par l'île Proche et deux autres îles; l'espace compris en dedans de la ligne de $5^{m}48$ est long de 1 mille et large d'environ 750 mètres. Ce mouillage n'est pas employé généralement, parce que les bâtiments ne prennent pas ce chenal pour entrer dans la baie de Tchinyak ni pour en sortir; les passages pour y arriver par l'Est sont resserrés par des rochers. Les officiers de la Compagnie de l'Amérique russe disent qu'une très-grosse houle, venant de la baie ouverte de Tchinyak, arrive à ce mouillage.

« Les deux passages que l'on prend généralement pour entrer dans le port de Saint-Paul sont le passage dit **du Nord**, par le Nord de l'île Boisée, et celui dit **du Sud**, par le Sud de cette même île. Il y a des récifs étendus au large de chacune des extrémités de cette île.

« L'île Boisée présente à peu près la forme d'une losange, et elle a 2 milles $\frac{1}{2}$ de long dans la direction N. N. O. et S. S. E. et 1 mille $\frac{1}{3}$ dans l'autre sens. Sa surface, qui est ondulée, présente alternativement des espaces ouverts et couverts d'herbages et des masses de bois et de petits arbustes, ce qui lui donne, lorsqu'on la voit de la mer, un aspect fort agréable. Ses bords sont formés en général de gros rochers à pic dont la face extérieure atteint une élévation d'environ 30 mètres. L'île peut avoir, dans sa partie la plus élevée, environ 76 mètres au-dessus du niveau de la mer.

« L'île Longue ou Stérile (Bare) est dans l'Est et au large de l'île Boisée, dont elle est séparée par un chenal de 1 mille de large; elle a près de 4 milles de long dans une direction N. N. E. et S. S. O. et 1 mille de largeur moyenne. Ses bords sont tantôt bas, tantôt escarpés et élevés de 60 mètres; sa surface, qui suit les mêmes ondulations, est couverte d'herbages, parmi lesquels il y a de place en place quelques bouquets d'arbres. Il y a des récifs fort étendus devant ses pointes du Nord et du Sud; on n'a pas fait de sondages dans le chenal qui la sépare de l'île Boisée, mais on dit qu'il y a beaucoup d'eau. L'extrémité Nord est à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Est du cap du

Sapin Blanc et a la forme d'un trident. C'est sur le côté Ouest, à 1 mille en dedans de la pointe N. O., que se trouve l'entrée d'un port assez étendu, et complétement fermé, qui a environ 1,400 mètres de long sur 450 mètres de large et où il y a de 5^{m} 48 à 18 mètres d'eau. C'est là que la Compagnie de l'Amérique russe avait autrefois un petit établissement et une briqueterie abandonnée depuis à cause de la qualité inférieure des briques. La pointe Nord de l'île a une élévation de 60 à 75 mètres; les bords sont rocheux et escarpés, la surface est ondulée et couverte d'herbages. Il y a un récif avec un petit îlot à 1,400 mètres de la pointe Nord et un récif et un îlot à $\frac{1}{2}$ mille au S. E. de l'extrémité Sud.

« Il y a des dangers aux abords des deux passages; dans celui du Nord on trouve une chaîne de récifs sous l'eau, nommée banc de Williams et située à 3 milles dans le Nord de l'île Longue. Il y a beaucoup d'eau tout autour. Entre cette chaîne et le récif qui est au large de la pointe N. O. de l'île, gît un rocher sous-marin, pointu, isolé, qui n'est porté sur aucune carte et sur lequel il n'y a que 3^{m} 05 à mer basse; l'eau est très-profonde tout autour, et l'on ne voit aucun brisant sur le rocher. Un des navires de la Compagnie de l'Amérique russe s'est perdu dessus en 1860. Il est à 2 milles dans le N. N. O. de la pointe N. O. de l'île Longue et se trouve sur l'alignement du banc de Williams, du récif qui est devant la pointe et de la côte Ouest de l'île.

« Il y a un rocher et un récif à 1 mille dans le N. N. E. du cap du Sapin Blanc.

« Dans les approches par le Sud, on voit un rocher isolé nommé le Bossu (Humpback, appelé aussi Sugarloaf, pain de sucre) qui est élevé de 2^{m} 50 au-dessus de l'eau et qui est à 3 milles dans le S. 63° E. de la pointe Sud de l'île Longue. Il y a beaucoup d'eau tout autour. On trouve aussi, plus près de l'entrée du port, d'autres dangers qui sont indiqués sur le plan. Les récifs qui sont à l'entrée des passages dans le S. E. de l'île Proche ont en général un gros rocher qui se montre au-dessus de l'eau. Il y a un plateau de roches couvert de bernaches et paraissant blanc sur lequel il n'y a que 2^{m} 75 à mer basse, et qui est, d'après les navigateurs russes, à $\frac{1}{2}$ mille au S. q. S. E. de la pointe Sud de l'île Boisée et

la terre, et comme un fort courant portant au Sud, accompagné par un brouillard épais et par du calme, drossait le navire directement sur la terre, il fut obligé de mouiller par 29 mètres. Le lendemain, à 8 heures du matin, il reconnut que la terre, dont il était à environ 4 milles, était une île longue d'environ 3 milles dans la direction Est et Ouest. Un récif se prolongeait à 3 milles au large de la pointe de l'Est, que, du navire, on relevait à l'E. S. E. Il leva l'ancre à 8 heures du soir par une brume épaisse, qui ne cessa de planer sur le navire, et le lendemain, à 7 heures du matin, il reconnut une île dans le Sud, à la distance de 7 lieues allemandes. Behring place cette île par 55° 32′ et lui donne le nom de Saint-Stephen, qui n'a pas été conservé; celui d'île Foggy, par lequel on la désigne maintenant, lui a probablement été donné par les officiers du bâtiment, à cause des brumes qui l'enveloppaient au moment où elle a été découverte.»

«Le 4 août, il s'est trouvé près des îles Evdokeeff, dont la plus Sud était dans le S. 30° 56′ O. et à une distance de 20 milles; la latitude pour ce jour est portée comme étant de 55° 45′. Mais nous savons que les îles Evdokeeff sont par 56° 10′; il en résulte que la latitude de Behring est de près d'un $\frac{1}{2}$ degré trop Sud, et si nous appliquons cette erreur à la position de l'île Saint-Stephen, nous trouvons 56° 00′. Par conséquent, si nous comparons la latitude et l'étendue de cette île avec la latitude et les dimensions de l'île Tschirikoff, qui a 10 lieues de circuit, on voit qu'elles ne peuvent, comme on l'avait cru jusque-là, être identiques, et c'est par suite de cette identité supposée qu'on a complétement omis de porter l'île Saint-Stephen sur les cartes. Je vais montrer maintenant que Cook, Vancouver et l'amiral Sarytscheff ont tous vu une île à l'endroit où doit être placée l'île Saint-Stephen. Le capitaine Cook n'en fait pas mention dans son journal, mais il l'a placée sur sa carte. Quant à Vancouver, un passage que je vais citer tout à l'heure démontre qu'il a vu cette île. L'amiral Sarytscheff étant, le 25 juin 1721, au milieu des îles Evdokeeff, a observé la latitude et a trouvé 56° 10′; le lendemain, il s'est trouvé par 56° 20′, et à $\frac{1}{2}$ degré plus à l'Est. Voici ce qu'il écrit dans son journal pour ce jour-là : «A 1 heure de l'après-midi, nous avons

vu une île basse au S. 56° E., à la distance de 26 milles; la latitude de cette île, qui porte le nom d'Oukamock, doit donc être de 56° 6'.» Sur le tracé original de son voyage, elle est même placée par 56° 14'. La moyenne de ces deux latitudes est de 56° 10' et diffère peu de celle de l'île de Saint-Stephen de Behring, qu'il relevait à l'E. ½ S., alors qu'on relevait les îles Evdokeeff depuis le S. 30° 56' O. jusqu'à l'O. S. O. ½ O.

«Les observations de Vancouver, le 4 avril 1794, lui ont donné 55° 48' N. et 157° 16' O. Il a fait, depuis midi jusqu'à 6 heures du soir, 40 milles au N. 65° E.; il devait donc être, à cette heure, par 56° 5' N. et 156° 10' O. Or, il relevait à ce moment l'île de la Trinité au N. 10° E. et une autre île de l'O. ½ N. à l'O. q. S. O., et si l'on en juge par sa latitude et par la direction du vent, cette autre île ne peut être que l'île Saint-Stephen de Behring. A cette occasion, Vancouver fait la remarque suivante : «J'ai pensé que cette île devait être «celle qui est portée sur la carte du capitaine Cook dans le «S. O. de l'île de la Trinité.» Bien que le capitaine Cook n'ait pas fait mention de cette terre dans son journal, *le Discovery* l'a vue et il en a passé au Sud dans ce voyage, ce qui prouve que *la Résolution* et *le Discovery* n'auraient pas pu aller beaucoup au Nord de l'île Tschirikoff, qu'une brume épaisse empêchait de voir à ce moment [1].

«Pour ces raisons, je n'hésite pas à donner une place sur ma carte à la découverte de Behring. Je l'ai placée par 56° 10' N. et 157° 42' O., à 7 lieues au N. 20° O. de la pointe Nord de l'île Tschirikoff, et je lui ai conservé le nom de Saint-Stephen, non-seulement parce que c'est celui qui lui avait été donné par Behring, mais aussi parce que Cook a donné le nom d'île Foggy à une autre île [2].»

L'**ILE TSCHIRIKOFF** a été, par conséquent, découverte par Vancouver le 4 avril 1794, et il lui a donné le nom du compagnon de Behring. Voici ce qu'il écrit à ce sujet : «Nous relevions la pointe N. E. de l'île au N. 55° O. (du compas), à environ 2 lieues; l'extrémité Est, qui est une pointe basse et

(1) Vancouver, vol. III, p. 88.
(2) Krusenstern, part. II, p. 105 et 106.

rocheuse, et qui était le point le plus rapproché de nous, à 2 milles au S. 66° O., et la pointe Sud au S. 30° O., à environ 2 lieues de distance. Du point de vue d'où nous apercevions les côtés S. O., Sud et Est de l'île, elle paraissait être d'une forme assez irrégulière et quadrangulaire, d'environ 10 lieues de circuit et avait à 2 milles de distance au S. 66° O. de sa partie Ouest, qui est basse, plate et offre l'apparence d'une île, un rocher haut, plat et carré, avec une chaîne de rochers plus petits entre l'île et lui. La saison dans laquelle nous étions contribuait beaucoup à augmenter encore l'aspect désolé et inhospitalier du pays, qui paraissait complétement aride, sans arbres ni arbustes, à moins qu'ils ne fussent cachés par le manteau de neiges de l'hiver, qui semblait très-épais dans la partie du S. E., composée de rochers hauts et escarpés; mais du côté de l'Ouest, qui est considérablement plus bas, cet aspect était moins général. Il y avait aux environs de la côte quelques petites baleines, les premières que nous ayons vues dans ce voyage au Nord[1]. »

Il y a sur les cartes un rocher marqué au S. O. de l'île de Simidin, par 55° 50′ N.; c'est évidemment une position différente de celle des rochers que le capitaine Cook dit avoir vus le 16 juin 1778, et dont il parle comme d'un groupe de petits îlots ou de rochers situés à environ 9 lieues de la côte, et qui seraient environ par 56° 3′ N. et 160° 20′ O.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, nous n'avons que bien peu de renseignements sur cette partie de la côte de la péninsule. Voici ce qu'en dit le capitaine Cook, qui est presque le seul navigateur ayant laissé quelques données sur cette partie : « Le pays est, sur une certaine distance dans le S. O. (du cap Foggy), plus accidenté et plus tourmenté que les parties que nous avions vues jusqu'à présent, non-seulement pour les collines elles-mêmes, mais aussi pour la côte, qui paraissait pleine de criques ou de petites ouvertures, mais dont aucune ne semblait avoir une grande profondeur. Peut-être qu'un examen plus attentif montrerait que quelques-unes des pointes qui s'avancent entre ces ouvertures sont des îles. Toutes les parties de cette région paraissaient arides

(1) Vancouver, vol. III, p. 86 et 87.

et dénudées, et étaient couvertes de neiges depuis les sommets des collines jusqu'à une très-petite distance du bord de la mer.»

ILES CHOUMAGIN. — D'après une notice insérée dans le mémoire du capitaine Lütke, c'est le premier groupe important que l'on rencontre à l'Ouest de celui des îles Evdokeeff, et il se compose de 15 îles et de 7 îlots plus petits. Behring leur a donné le nom de Choumagin (ou Choumaguine), en mémoire d'un de ses matelots qui y a été enterré [1]. L'amiral Sarytscheff, dans son journal, appelle les deux plus grandes îles du groupe Ounga et Nagay. D'après lui, la première s'étend sur une longueur de 12 lieues du Nord au Sud, avec une largeur de 7 lieues; il place son extrémité Nord par 55° 42′ N. L'île de Nagay, qui a la même direction, a 8 lieues de long. Outre les îles Ounga et Nagay, Sarytscheff nomme celles de Kagaï, Sajouliucktusigh, Nuinack, Tagh-Kiniagh et Kiuniutanany. Toutes ces îles, ainsi que d'autres qui ne sont pas nommées, sont très-rapprochées les unes des autres. D'après Sarytscheff, l'île de Kagaï devrait être placée par 55° 5′ N. et 162° 53′ O. Le capitaine Golownin n'a vu aucune de ces îles, excepté Tagh-Kiniagh, qu'il place par 54° 56′ N. et 162° 0′ O. L'île Nuinack est à 5 lieues dans le S. O. de Tagh-Kiniagh. Le capitaine Cook a pris la plus grande île du groupe pour Kodiack.

Les connaissances que nous possédons sur ce groupe peuvent se résumer en peu de mots; elles sont très-imparfaites et d'une nature peu satisfaisante. Il n'y a aucune analogie entre les remarques faites par deux observateurs, quels qu'ils soient. Le capitaine Lütke donne dans son ouvrage quelques détails sur ces îles, empruntés aux observations de Jean Veniaminoff, un prêtre qui les a visitées, et qui a donné aussi un croquis, sous forme de carte, de toute cette partie; mais son récit est tellement différent de tous les autres, qui sont eux-mêmes nécessairement imparfaits, qu'on ne peut rien décider quant aux mérites comparatifs de l'un ou de l'autre. En conséquence, nous limiterons nos extraits

[1] Muller, *Découvertes des Russes*, p. 262-277.

à $\frac{1}{2}$ mille au S. 53° 26′ O. du rocher appelé le Bossu d'en Dedans (Inner Humpback), qui est devant le récif situé à l'extrémité Sud de l'île Boisée. On trouve encore à mi-distance entre le Bossu d'en Dedans et l'extrémité Sud de l'île Boisée, et sur une ligne de grands fonds, un rocher sur lequel il n'y a que 1m 22; mais on pourra toujours l'éviter en se tenant en dehors de cette ligne (1). »

Au Sud du cap Greville ou Tolstoy (grand ou large), est le cap Tonkoy (mince ou petit) des cartes russes. Il forme la pointe N. E. de la baie d'Igatskoy ou Ihack, ouverture profonde de 16 milles dans la direction de l'Ouest, mais qui n'a que 2 milles $\frac{1}{2}$ de large. Il y a dedans quelques bons ports, et le capitaine Lisiansky vante surtout un port situé dans la partie S. O. de la baie. La Compagnie de l'Amérique russe a un établissement dans la baie. En y entrant, il faut ranger de près le côté du Sud; celui du Nord est parsemé de rochers.

A 12 milles au Sud de la baie d'Igatskoy est la baie Kiloudenskoy ou de Kiluden, où la Compagnie a aussi un établissement. D'après Lisiansky, cette baie ressemble beaucoup à la première, avec cette différence qu'elle n'est pas aussi profonde. Elle se compose, à proprement parler, de deux baies qui offrent un abri l'une et l'autre.

l dans le S. O. de l'île Tugidak (Golfe d'Alaska).

(*Notice to Mariners* n° 36/717. Washington, 1892.)

l'après une communication du commandant du bâtiment de guerre *rn*, de nombreux rapports signalent que le fond est dangereux jusqu'à et dans l'Ouest de l'île Tugidak.

$\frac{1}{2}$ dans le S. 29° O. de l'extrémité Sud de l'île Tugidak, on a découreuse couverte de 3m 6 d'eau et l'on n'a aperçu aucun brisant ni à moins de 3 milles de cette roche dans la direction de l'île Tugidak.

: 56° 20' N. — 157° 2' O.

alent l'existence d'une roche dangereuse à moins de 7 milles de l de Tugidak, sur son relèvement au N. 66° O.

: 56° 27' N. — 157° 10' O.

.ructions n° 509, page 145.

Erratum à l'avis n° 963 de 1892.

vis. 1892. — Lignes 8 et 9 de l'avis, *au lieu de :* . . . à moins de 7 milles de pointe Sud de Tugidak, sur son relèvement au N. 66° O., *lire :* à moins de N. 66° O. de la pointe Sud de Tugidak.

ns n° 509, page 145.

que celle que l'amiral Sarytscheff appelle Nasikok, et qui se distingue, d'après lui, par une haute montagne, et c'est la plus Nord des quatre îles qu'il faut doubler avant d'entrer dans le Port de l'Épiphanie. Ceci s'accorde avec ce que dit Vancouver, que cette île forme la pointe S. O. de la grande rade ou du chenal entre Kodiack et Saltchidack. L'ouverture de ce chenal a 7 milles de large; il y a deux ports dans le chenal, et tous deux sont sur la rive de Kodiack: le premier, appelé Kiack, est en face de la baie du Cap (Myssoff des cartes russes), et à 10 milles dans le Nord de cette première baie se trouve la seconde, la baie Nayoumlack.

La **Baie de l'Épiphanie**, qui est petite et n'a que 1 mille de circonférence et 55 mètres à l'ouverture, est à quelques milles dans le Nord de la baie Nayoumlack. La profondeur est de 18 mètres, 14^{m}55, 12^{m}76 et enfin 8^{m}20, sur fond de vase. Les habitants l'appellent Manikoks, et c'est là que Chelighoff a débarqué pour la première fois; Billings y est resté quelques jours, en 1790. Les cartes de cette partie sont très-défectueuses et ont besoin d'être corrigées.

Le **Cap de la Trinité** est le nom donné par Cook à la pointe Sud de Kodiack; il avait été aussi placé par Vancouver. Il y a, à 11 milles ½ dans le Sud du cap, deux îles que Cook avait nommées îles de la Trinité et qui sont si près l'une de l'autre qu'on pourrait presque les considérer comme n'en faisant qu'une. Elles ont ensemble 12 lieues de long dans le sens Est et Ouest, et elles sont à 2 ou 3 lieues de la côte. Sur les cartes russes, celle de l'Est est appelée Sitchunak, celle de l'Ouest Tugidack.

Bien que les Russes possèdent l'île de Kodiack depuis longtemps, la côte Ouest n'est encore que fort peu connue, comme nous l'avons déjà dit. Au Nord du cap de la Trinité est la baie Alitock, où les Russes ont un établissement; la pointe la plus Ouest de Kodiack, le cap Ykolick, par 57° 14′ N., est à 38 milles au N. 25° 19′ O. du cap de la Trinité, et l'établissement de la Compagnie, nommé Carluck, est à 18 milles dans le N. E. C'est de là que partent les baïdars qui se rendent à la rive opposée, car c'est le point où le détroit de Chelikhoff est le plus resserré.

La **Baie Oujack** ou **Oohiack** est à 12 milles dans le Nord de Carluck; c'est un enfoncement très-profond qui s'étend à 27 milles dans la direction du S. 30° 56′ E., et dont le fond n'est séparé que par une distance de 8 milles de l'extrémité supérieure de la baie Kiludenskoy, située de l'autre côté de Kodiack. Dans l'ouvert de la baie il y a une île qui forme un chenal de chaque côté.

La pointe Nord de la baie est formée par un cap très-allongé qui porte le même nom, et à droite duquel est une seconde baie profonde de 10 milles seulement; l'île Ouganick est dans le N. E. de cette dernière baie.

D'après Lisiansky, la pointe N. O. de Kodiack est par 57° 28′ N., et à 2 milles de cette pointe est l'extrémité de l'île North, qui s'étend pendant 15 milles sur une direction N. N. O. et E. N. E. Elle est séparée par un chenal étroit de l'île Afognack, dont Cook avait appelé une pointe Est cap de la Pentecôte. Un chenal de $\frac{1}{2}$ mille de large la sépare de l'île Chonjack, qui a 14 milles de long du Sud au Nord. C'est cette île que Cook appelle Cap Banks.

Le chenal que forment ainsi la côte Nord de Kodiack, l'île North et la partie Sud d'Afognack est long de 20 milles sur 2 de large, et l'on y trouve de 18 à 36 mètres d'eau.

Il y a, à 4 milles du cap de la Pentecôte, une île de 8 milles de long, que les Russes appellent île Evratschey, du nom d'un petit animal que l'on y trouve en grande abondance, et avec la peau duquel les habitants font leurs *parques* ou chemises de fourrures. C'est cette île que Behring croyait être la pointe N. E. de Kodiack, et qu'il avait appelée, d'après cela, cap Saint-Hermogène. Cook a reconnu que c'était une île, mais n'a pas changé l'appellation de Behring. La baie de la Trinité de Cook est entre cette île et la partie N. E. de Kodiack, mais une connaissance plus approfondie de cette région montre que cette expression n'est pas celle qui convient, bien que Cook ne doutât pas de l'existence du chenal du Nord qui sépare les îles. Il y a dans le Nord de Saint-Hermogène quelques rochers découverts par Cook[1].

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. III, p. 384.

DÉTROIT DE CHELIKHOFF [1]. — Cook a donné le nom de baie Smoky ou de la Fumée à l'entrée Nord du détroit de Chelikhoff. Il sépare Kodiack du continent situé au Nord de la péninsule d'Aliaska, et doit son nom au commandant russe qui soumit le premier les habitants des régions environnantes.

Jusqu'à une époque très-récente, le côté Ouest du détroit en question était comparativement inconnu; mais, en 1832, M. Wassilieff, officier de la marine russe au service de la Compagnie de l'Amérique russe, en fit l'exploration et le levé avec des baïdars, et c'est d'après la carte manuscrite qu'il fit à cette époque qu'on a corrigé les autres cartes. On voit d'après ce travail que le détroit est plus resserré qu'on ne l'avait supposé d'abord; il ne dépasse pas 25 ou 30 milles.

Le **CAP DOUGLAS**, dont nous avons déjà donné la description, est la limite N. O. du détroit, et de cette pointe le levé s'étendait jusqu'à une baie située par 56° 36′ N. et en face de laquelle sont les îles Evdokeeff. Le capitaine Wassilieff a exploré dans cet espace un grand nombre de baies qui paraissent offrir de bons abris; mais, dans ce nombre, il n'y en a qu'une seule sur laquelle il soit nécessaire de donner une mention particulière: c'est celle appelée Poualo, située par 47° 46′ N. et 157° 20′ O., et qui est à 5 milles de distance du grand lac Nanouantoughat, d'où découle la rivière Ougagouck. Krusenstern a adopté cette rivière comme la limite Nord de la péninsule d'Aliaska. C'est là que se fait le portage pour les marchandises que les agents de la Compagnie russe font parvenir ensuite à leur établissement situé sur les bords de la baie de Bristol.

La **PÉNINSULE D'ALIASKA** est une langue de terre remarquable qui s'étend depuis la rivière Ougagouck dont nous venons de parler jusqu'au détroit d'Isanotsky, qui la sépare d'Ounimack, l'île la plus Est de l'archipel Aléoutien : sa longueur est de 330 milles; sa largeur, qui est de 90 milles dans

[1] *Chelighoff*, Krusenstern.

le Nord, va en diminuant et n'est plus que de 25 milles dans la partie méridionale.

D'après sa configuration, on peut la regarder comme une continuation des îles Aléoutiennes. On n'avait dans les premiers temps que des connaissances très-vagues sur cette terre. Avant la visite du capitaine Cook à la mer de Behring, le seul document géographique que l'on possédât était une carte curieuse qui avait été évidemment tracée d'après des renseignements verbaux, et sur laquelle on avait distribué les nombreuses îles et les terres sans que cela eût aucun rapport avec leurs dimensions et leurs positions relatives, mais qui conserve cependant un certain caractère d'authenticité, parce que beaucoup de noms qui y sont portés sont attribués maintenant d'une manière plus définie à des points connus. Cette carte est placée en tête du rapport fait sur ces régions par Von Stœhlin, en 1774 [1]; elle est aussi jointe aux voyages de Muller, en 1761 [2]. Dans ces ouvrages, la terre dont il s'agit est représentée comme la **Grande île d'Alaska**, remplissant une grande partie de l'espace que l'on sait maintenant être occupé par la mer de Behring.

Le premier rapport authentique qui ait été donné sur ces côtes est celui que l'on trouve dans le récit du troisième et désastreux voyage du capitaine Cook, qui a examiné, bien que fort légèrement, les deux côtés de la péninsule sur différents points. Il ne donne naturellement que peu d'observations, parce qu'il n'a vu la terre que d'une manière imparfaite. Le côté Sud est resté à peu près inexploré jusqu'au moment où le capitaine Wassilieff a fait, en 1832, les travaux dont nous avons déjà parlé. Le côté Nord, dont nous allons nous occuper tout à l'heure, est un peu mieux connu.

Le travail hydrographique du capitaine Wassilieff s'étendait depuis la baie de Poualo, qui est la limite N. E. de la péninsule ci-dessus mentionnée, jusqu'à une grande baie située par 56° 40′ N. et par le travers des îles Evdokeeff. Cette baie a été nommée baie de Wassilieff. L'espace compris entre

[1] *Rapport sur le nouvel archipel du Nord*, par J. Von Stœhlin, in-8°, Londres, 1774.

[2] *Voyages en partant de l'Asie, etc.* par S. Muller, in-4°, Londres, 1761.

la baie de Poualo et ce point contient un grand nombre de baies, et il y a tout le long de la côte des îles nombreuses, qui sont toutes nommées sur la carte du capitaine Wassilieff, mais dont nous n'avons aucune description spéciale [1].

Les **ILES EVDOKEEFF** ont été découvertes le 4 août 1741 par Behring, qui leur a donné ce nom en l'honneur du saint auquel ce jour est consacré. Elles forment un groupe de sept îles, dont les trois plus grandes s'appellent Simidin, Alexinoy et Ageach. D'après l'amiral Sarytscheff qui a passé entre ces îles, elles sont très-près les unes des autres, très-hautes et entourées de rochers, les uns sous l'eau, les autres découverts. On supposait généralement que Simidin, la plus grande de ces îles, était la même que celle nommée par Cook île Foggy; mais c'est contesté par Krusenstern, qui pense que cette dernière île doit se trouver entre le groupe des Evdokeeff et la terre. Le capitaine Golownin n'a pas vu la grande île de Simidin, mais il a déterminé la position de l'île la plus Sud du groupe et la place par 56° N. et 158° 42′ O.

ILE DE SAINT-STEPHEN. — L'amiral Krusenstern fait les remarques suivantes sur les îles de Saint-Stephen et Tschirikoff:

« Dans le mémoire qui accompagne la carte des îles Kodiack, j'ai déjà dit que Vancouver considérait l'île qu'il avait appelée Tschirikoff comme étant la même que l'île Foggy [2] de Behring; mais comme Cook et lui ont pris différentes îles pour l'île Foggy, j'ai examiné attentivement le journal de Behring pour ce qui se rapporte à la position de cette île, et voici ce qu'il dit:

« Pendant la nuit du 1er août 1741, Behring vit tout à coup

[1] Le capitaine Lütke dit qu'il a eu entre les mains le journal de M. Wassilieff, mais qu'au lieu de lui faire mieux comprendre la carte qui semble mériter confiance, il a trouvé que ce journal était très-souvent en désaccord avec le tracé de la carte. Il ne renfermait aucuns renseignements sur la nature, l'aspect ou les productions de la côte, et il n'y avait que peu de chose à en tirer. (Lütke, *Voyage du* Séniavine, *partie nautique*, p. 274.)

[2] Tumannoi-Ostrow, c'est-à-dire l'Ile Nébuleuse. Muller, p. 261.

la terre, et comme un fort courant portant au Sud, accompagné par un brouillard épais et par du calme, drossait le navire directement sur la terre, il fut obligé de mouiller par 29 mètres. Le lendemain, à 8 heures du matin, il reconnut que la terre, dont il était à environ 4 milles, était une île longue d'environ 3 milles dans la direction Est et Ouest. Un récif se prolongeait à 3 milles au large de la pointe de l'Est, que, du navire, on relevait à l'E. S. E. Il leva l'ancre à 8 heures du soir par une brume épaisse, qui ne cessa de planer sur le navire, et le lendemain, à 7 heures du matin, il reconnut une île dans le Sud, à la distance de 7 lieues allemandes. Behring place cette île par 55° 32′ et lui donne le nom de Saint-Stephen, qui n'a pas été conservé; celui d'île Foggy, par lequel on la désigne maintenant, lui a probablement été donné par les officiers du bâtiment, à cause des brumes qui l'enveloppaient au moment où elle a été découverte.»

«Le 4 août, il s'est trouvé près des îles Evdokeeff, dont la plus Sud était dans le S. 30° 56′ O. et à une distance de 20 milles; la latitude pour ce jour est portée comme étant de 55° 45′. Mais nous savons que les îles Evdokeeff sont par 56° 10′; il en résulte que la latitude de Behring est de près d'un $\frac{1}{2}$ degré trop Sud, et si nous appliquons cette erreur à la position de l'île Saint-Stephen, nous trouvons 56° 00′. Par conséquent, si nous comparons la latitude et l'étendue de cette île avec la latitude et les dimensions de l'île Tschirikoff, qui a 10 lieues de circuit, on voit qu'elles ne peuvent, comme on l'avait cru jusque-là, être identiques, et c'est par suite de cette identité supposée qu'on a complétement omis de porter l'île Saint-Stephen sur les cartes. Je vais montrer maintenant que Cook, Vancouver et l'amiral Sarytscheff ont tous vu une île à l'endroit où doit être placée l'île Saint-Stephen. Le capitaine Cook n'en fait pas mention dans son journal, mais il l'a placée sur sa carte. Quant à Vancouver, un passage que je vais citer tout à l'heure démontre qu'il a vu cette île. L'amiral Sarytscheff étant, le 25 juin 1791, au milieu des îles Evdokeeff, a observé la latitude et a trouvé 56° 10′; le lendemain, il s'est trouvé par 56° 20′, et à $\frac{1}{2}$ degré plus à l'Est. Voici ce qu'il écrit dans son journal pour ce jour-là : «A 1 heure de l'après-midi, nous avons

vu une île basse au S. 56° E., à la distance de 26 milles; la latitude de cette île, qui porte le nom d'Oukamock, doit donc être de 56° 6'.» Sur le tracé original de son voyage, elle est même placée par 56° 14'. La moyenne de ces deux latitudes est de 56° 10' et diffère peu de celle de l'île de Saint-Stephen de Behring, qu'il relevait à l'E. ½ S., alors qu'on relevait les îles Evdokeeff depuis le S. 30° 56' O. jusqu'à l'O. S. O. ½ O.

«Les observations de Vancouver, le 4 avril 1794, lui ont donné 55° 48' N. et 157° 16' O. Il a fait, depuis midi jusqu'à 6 heures du soir, 40 milles au N. 65° E.; il devait donc être, à cette heure, par 56° 5' N. et 156° 10' O. Or, il relevait à ce moment l'île de la Trinité au N. 10° E. et une autre île de l'O. ½ N. à l'O. q. S. O., et si l'on en juge par sa latitude et par la direction du vent, cette autre île ne peut être que l'île Saint-Stephen de Behring. A cette occasion, Vancouver fait la remarque suivante : «J'ai pensé que cette île devait être «celle qui est portée sur la carte du capitaine Cook dans le «S. O. de l'île de la Trinité.» Bien que le capitaine Cook n'ait pas fait mention de cette terre dans son journal, *le Discovery* l'a vue et il en a passé au Sud dans ce voyage, ce qui prouve que *la Résolution* et *le Discovery* n'auraient pas pu aller beaucoup au Nord de l'île Tschirikoff, qu'une brume épaisse empêchait de voir à ce moment [1].

«Pour ces raisons, je n'hésite pas à donner une place sur ma carte à la découverte de Behring. Je l'ai placée par 56° 10' N. et 157° 42' O., à 7 lieues au N. 20° O. de la pointe Nord de l'île Tschirikoff, et je lui ai conservé le nom de Saint-Stephen, non-seulement parce que c'est celui qui lui avait été donné par Behring, mais aussi parce que Cook a donné le nom d'île Foggy à une autre île [2].»

L'**ILE TSCHIRIKOFF** a été, par conséquent, découverte par Vancouver le 4 avril 1794, et il lui a donné le nom du compagnon de Behring. Voici ce qu'il écrit à ce sujet : «Nous relevions la pointe N. E. de l'île au N. 55° O. (du compas), à environ 2 lieues; l'extrémité Est, qui est une pointe basse et

[1] Vancouver, vol. III, p. 88.
[2] Krusenstern, part. II, p. 105 et 106.

rocheuse, et qui était le point le plus rapproché de nous, à 2 milles au S. 66° O., et la pointe Sud au S. 30° O., à environ 2 lieues de distance. Du point de vue d'où nous apercevions les côtés S. O., Sud et Est de l'île, elle paraissait être d'une forme assez irrégulière et quadrangulaire, d'environ 10 lieues de circuit et avait à 2 milles de distance au S. 66° O. de sa partie Ouest, qui est basse, plate et offre l'apparence d'une île, un rocher haut, plat et carré, avec une chaîne de rochers plus petits entre l'île et lui. La saison dans laquelle nous étions contribuait beaucoup à augmenter encore l'aspect désolé et inhospitalier du pays, qui paraissait complétement aride, sans arbres ni arbustes, à moins qu'ils ne fussent cachés par le manteau de neiges de l'hiver, qui semblait très-épais dans la partie du S. E., composée de rochers hauts et escarpés; mais du côté de l'Ouest, qui est considérablement plus bas, cet aspect était moins général. Il y avait aux environs de la côte quelques petites baleines, les premières que nous ayons vues dans ce voyage au Nord [1]. »

Il y a sur les cartes un rocher marqué au S. O. de l'île de Simidin, par 55° 50′ N.; c'est évidemment une position différente de celle des rochers que le capitaine Cook dit avoir vus le 16 juin 1778, et dont il parle comme d'un groupe de petits îlots ou de rochers situés à environ 9 lieues de la côte, et qui seraient environ par 56° 3′ N. et 160° 20′ O.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, nous n'avons que bien peu de renseignements sur cette partie de la côte de la péninsule. Voici ce qu'en dit le capitaine Cook, qui est presque le seul navigateur ayant laissé quelques données sur cette partie : « Le pays est, sur une certaine distance dans le S. O. (du cap Foggy), plus accidenté et plus tourmenté que les parties que nous avions vues jusqu'à présent, non-seulement pour les collines elles-mêmes, mais aussi pour la côte, qui paraissait pleine de criques ou de petites ouvertures, mais dont aucune ne semblait avoir une grande profondeur. Peut-être qu'un examen plus attentif montrerait que quelques-unes des pointes qui s'avancent entre ces ouvertures sont des îles. Toutes les parties de cette région paraissaient arides

[1] Vancouver, vol. III, p. 86 et 87.

et dénudées, et étaient couvertes de neiges depuis les sommets des collines jusqu'à une très-petite distance du bord de la mer.»

ILES CHOUMAGIN. — D'après une notice insérée dans le mémoire du capitaine Lütke, c'est le premier groupe important que l'on rencontre à l'Ouest de celui des îles Evdokeeff, et il se compose de 15 îles et de 7 îlots plus petits. Behring leur a donné le nom de Choumagin (ou Choumaguine), en mémoire d'un de ses matelots qui y a été enterré [1]. L'amiral Sarytscheff, dans son journal, appelle les deux plus grandes îles du groupe Ounga et Nagay. D'après lui, la première s'étend sur une longueur de 12 lieues du Nord au Sud, avec une largeur de 7 lieues; il place son extrémité Nord par 55° 42′ N. L'île de Nagay, qui a la même direction, a 8 lieues de long. Outre les îles Ounga et Nagay, Sarytscheff nomme celles de Kagaï, Sajouliucktusigh, Nuinack, Tagh-Kiniagh et Kiuniutanany. Toutes ces îles, ainsi que d'autres qui ne sont pas nommées, sont très-rapprochées les unes des autres. D'après Sarytscheff, l'île de Kagaï devrait être placée par 55° 5′ N. et 162° 53′ O. Le capitaine Golownin n'a vu aucune de ces îles, excepté Tagh-Kiniagh, qu'il place par 54° 56′ N. et 162° 0′ O. L'île Nuinack est à 5 lieues dans le S. O. de Tagh-Kiniagh. Le capitaine Cook a pris la plus grande île du groupe pour Kodiack.

Les connaissances que nous possédons sur ce groupe peuvent se résumer en peu de mots; elles sont très-imparfaites et d'une nature peu satisfaisante. Il n'y a aucune analogie entre les remarques faites par deux observateurs, quels qu'ils soient. Le capitaine Lütke donne dans son ouvrage quelques détails sur ces îles, empruntés aux observations de Jean Veniaminoff, un prêtre qui les a visitées, et qui a donné aussi un croquis, sous forme de carte, de toute cette partie; mais son récit est tellement différent de tous les autres, qui sont eux-mêmes nécessairement imparfaits, qu'on ne peut rien décider quant aux mérites comparatifs de l'un ou de l'autre. En conséquence, nous limiterons nos extraits

[1] Muller, *Découvertes des Russes*, p. 262-277.

à ce qui concerne l'île Ounga, parce qu'on sait qu'il y existe de la houille.

OUNGA est l'île la plus grande de toutes et la plus Ouest du groupe. D'après les observations de Stépanoff, de la Compagnie russe, son extrémité Nord est par 55° 37′ N., sa partie la plus Sud par 55° 11′ N., et sa longueur est d'environ 26 milles; sa largeur est à peu près la moitié de sa longueur (Mémoires de M. Tébenkoff). Cette île est montagneuse et terminée par des falaises, particulièrement sur sa côte Sud; mais du côté du N. O. s'étend une plaine qui se termine par un cap bas appelé Tonkoï. L'île a trois baies; la plus grande, Zakharovskaïa, est du côté du N. E. Elle est ouverte au N. E., mais on peut y tenir au mouillage. C'est là qu'hivernaient autrefois les navires de la Compagnie. Il y a quelques îlots dans l'entrée. La seconde baie, située sur le côté Est, s'enfonce considérablement dans les terres, mais l'eau y est très-peu profonde. On voit dans cette baie un village que les Russes appellent Delarovskoï, et les Aléoutiens Ougnagack. La troisième baie est sur le côté Sud. Il y a peu de lacs dans l'île, mais on y compte jusqu'à dix petites rivières, dans lesquelles on trouve du poisson. On remarque sur les côtes une grande quantité de bois de dérive, quoiqu'il n'y ait que peu de baleines. Les rochers sont généralement de nature siliceuse.

Il y a sur le côté Ouest de la baie Zakharovskaïa, en deux endroits et à 91 mètres au-dessus du niveau de la mer, quelques couches de houille, disposées parfaitement horizontalement; on a commencé à les exploiter pour se servir du charbon. On trouve sur le côté Nord beaucoup de bois pétrifiés.

L'île nourrit des renards et des rennes; on pêche dans la mer des morues, des turbots et des *navaga*. La terre produit des buissons de saules et d'ormes et trois ou quatre espèces de lauriers. Les navets et les pommes de terre viennent très-bien dans les jardins des habitants, qui élèvent aussi des cochons et de la volaille [1].

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *partie nautique*, p. 267 et 268.

Cook n'attribue qu'une largeur de 5 ou 6 milles au chenal qui sépare Ounga des îles qui bordent sur ce parallèle la côte d'Aliaska. Il a observé la latitude étant au milieu de ce chenal et a trouvé 55° 18′ N., et c'est d'après cette observation que Krusenstern a placé sur sa carte les îles que Cook dit être près de la côte, mais qui sont trop loin du groupe des îles Choumagin pour pouvoir être considérées comme en faisant partie.

Voici ce que dit le capitaine Cook : « Je crois que ces îles sont les mêmes que celles que Behring appelle îles Choumagin, ou que les îles qu'il a appelées de ce nom n'en sont qu'une partie, car ce groupe est assez étendu. Nous avons vu des îles aussi loin dans le Sud qu'il était possible de distinguer une île; elles commencent par la longitude de 162° 5′ O. et s'étendent de 1 degré $\frac{1}{2}$ ou de 2 degrés dans l'Ouest. Je ne puis préciser, parce que nous ne pouvions pas distinguer toutes les îles de la côte du continent. La plupart de ces îles sont d'une bonne hauteur, très-arides et très-tourmentées, avec des rochers et des ravins escarpés, et présentent un aspect romantique. Il y a plusieurs bonnes baies ou criques autour; de leurs parties élevées descendent des cours d'eau douce. Des bois de dérive flottaient aux alentours, mais nous n'avons vu ni un seul arbre ni un seul buisson croître sur cette terre. Il y avait encore sur beaucoup d'entre elles une assez grande quantité de neige, et les parties du continent que l'on apercevait entre les îles intérieures étaient tout à fait couvertes de neige [1]. »

Entre les îles Choumagin et l'extrémité Ouest d'Aliaska, la côte est bordée d'un grand nombre de petites îles. L'amiral Sarytscheff, qui a passé par là, rapporte dans son journal que huit de ces îles, dont il donne les noms, sont plus grandes que les autres.

L'**Ile Nanimack**, qui est presque la plus à l'Ouest, est à 4 lieues au Nord de Sannak (dont nous donnerons la description tout à l'heure). Il y a dans le S. E. de cette île une quantité de petits îlots et de rochers au-dessus de l'eau.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, vol. III, p. 412 et 413.

Animack, ou l'**Ile du Renne**, est à 6 milles au Nord de Nanimack. Il y a au S.E. et à l'Est de cette île un groupe de rochers et d'îlots semblables à ceux qui s'avancent au S.E. de l'île Nanimack.

Lialiuskigh est au N.E. d'Animack, à la distance de 14 milles.

Il y a deux îles, qui n'ont pas de nom, à 3 milles de distance de Lialiuskigh; l'une est au Nord et l'autre au N.E.

Kuegdogh est à l'Est et à 2 milles au large de la cinquième île.

Kitagotagh est à l'E.S.E. et à la distance de 3 milles de la dernière île que nous avons nommée.

Ounatchogh est à 2 milles au N.E. de la précédente. Il y a entre ces deux dernières îles un rocher haut et pointu.

Le capitaine Cook a passé devant ces îles le 20 juin 1778 et a estimé à 7 lieues la distance qui les sépare de la côte. A midi, ce jour-là, étant par 54° 44′ N. et relevant l'île Halibut au S.65° O., il reconnut dans le Nord une terre qu'il appela pointe Rock. C'est apparemment une des îles qui sont près de la côte, et dont l'une, en réalité, se trouve par 54° 59′ N., ce qui correspond avec la latitude de la pointe Rock.

Il y a vis-à-vis de l'île Ounatchogh, sur la côte d'Aliaska, un volcan très-élevé, dont le sommet s'est affaissé en 1786 pendant une éruption. C'est peut-être de cette montagne que Cook a vu s'échapper de la fumée : «Les rochers et les brisants dont nous avons parlé plus haut nous ont obligés à rester si loin du continent, que nous n'avons pu voir que de loin la côte entre la pointe Rock et l'île Halibut; par-dessus cette île et celles qui l'environnent, nous avons pu voir que la neige couvrait la terre ferme, mais particulièrement quelques montagnes dont les sommets élevés dominaient à une hauteur extraordinaire au-dessus des nuages. Nous avons découvert que celle de ces montagnes qui était le plus au S.O. était un volcan qui projetait continuellement de

grosses colonnes de fumée noire. Elle n'est pas éloignée de la côte et est située par 54° 48' N. et 166° 35' O.; elle est aussi remarquable par sa forme, qui est celle d'un cône complet au sommet duquel est le volcan. Nous l'avons rarement vue complétement dégagée de nuages (pas plus, du reste, qu'aucune autre de ces montagnes). Parfois, la base et le sommet étaient dégagés en même temps, tandis que le milieu était enveloppé comme d'une ceinture par un nuage étroit, quelquefois par deux ou trois nuages l'un au-dessus de l'autre, ce qui, avec la colonne de fumée qui s'élevait perpendiculairement à une grande hauteur au-dessus de son sommet et s'allongeait ensuite, sous l'effort du vent, comme une longue queue, produisait un effet des plus pittoresques. Il est un fait digne de remarque, c'est qu'à la hauteur qu'atteignait la fumée du volcan, le vent soufflait quelquefois dans une direction contraire à celle qu'il avait sur mer, même lorsqu'il ventait coup de vent. Dans l'après-midi, pendant un calme de 3 heures, les matelots prirent plus de 100 flétans (*halibut*), dont quelques-uns pesaient 100 livres et dont aucun ne pesait [illegible] livres.» C'était par 64 mètres d'eau et à 3 ou [illegible] III, p. 416-417).

Depuis l'amiral Sarytscheff, qui a passé [illegible]
le 20 juin 1791, aucun des navigateurs russes ne l'a remarquée. Tout son pourtour est parsemé de rochers et d'îlots

(1) L'amiral Sarytscheff place Halibut Head dans la partie N. O. de l'île.

Animack, ou l'**Ile du Renne**, est à 6 milles au Nord de Nanimack. Il y a au S.E. et à l'Est de cette île un groupe de rochers et d'îlots semblables à ceux qui s'avancent au S.E. de l'île Nanimack.

Lialiuskigh est au N.E. d'Animack, à la distance de 14 milles.

Il y a deux îles, qui n'ont pas de nom, à 3 milles de distance de Lialiuskigh; l'une est au Nord et l'autre au N.E.

Kuegdogh est à l'Est et à 2 milles au large de la cinquième île.

Kitagotagh est à l'E.S.E. et à la distance de 3 milles de la dernière île que nous avons nommée.

Ounatchogh est à 2 milles au N.E. de la précédente. Il y a entre ces deux dernières îles un rocher haut et pointu.

Le capitaine Cook a passé devant ces îles le 20 juin 1778 et a estimé à 7 lieues la distance qui les sépare de la côte. A

angereuse dans le S. O. des îles Sannakh.

(*Notice to Mariners* n° 48. Washington, 1890.)

capitaine de la goélette *Alexander* rapporte qu'il existe une roche dans le S. O. des îles Sannakh, situées sur la côte Sud de la pé-

ée *roche Aleks,* sur laquelle la mer brise généralement sur une s, gît sur les relèvements suivants : le pic Sannakh au N. 64° E.; N. 53° E.; le cap Pankoff au N. 19° E.; un morne élevé situé au N. 26° O.

1° 20′ N. — 165° 35′ O.

; instructions n° 509, page 157.

la neige couvrait la terre ferme, mais particulièrement quelques montagnes dont les sommets élevés dominaient à une hauteur extraordinaire au-dessus des nuages. Nous avons découvert que celle de ces montagnes qui était le plus au S.O. était un volcan qui projetait continuellement de

grosses colonnes de fumée noire. Elle n'est pas éloignée de la côte et est située par 54° 48′ N. et 166° 35′ O.; elle est aussi remarquable par sa forme, qui est celle d'un cône complet au sommet duquel est le volcan. Nous l'avons rarement vue complétement dégagée de nuages (pas plus, du reste, qu'aucune autre de ces montagnes). Parfois, la base et le sommet étaient dégagés en même temps, tandis que le milieu était enveloppé comme d'une ceinture par un nuage étroit, quelquefois par deux ou trois nuages l'un au-dessus de l'autre, ce qui, avec la colonne de fumée qui s'élevait perpendiculairement à une grande hauteur au-dessus de son sommet et s'allongeait ensuite, sous l'effort du vent, comme une longue queue, produisait un effet des plus pittoresques. Il est un fait digne de remarque, c'est qu'à la hauteur qu'atteignait la fumée du volcan, le vent soufflait quelquefois dans une direction contraire à celle qu'il avait sur mer, même lorsqu'il ventait coup de vent. Dans l'après-midi, pendant un calme de 3 heures, les matelots prirent plus de 100 flétans (*halibut*), dont quelques-uns pesaient 100 livres et dont aucun ne pesait moins de 20 livres.» C'était par 64 mètres d'eau et à 3 ou 4 milles de la côte. (Voyage de Cook, t. III, p. 416-417).

L'**ILE SANNAK** ou **ILE HALIBUT**, qui est la plus Ouest de celles qui sont le long de la côte d'Aliaska, a reçu ce second nom du capitaine Cook à cause de la circonstance particulière que nous venons de raconter. Elle est séparée de la côte par un chenal de 4 lieues de large. «Cette île, dit le capitaine Cook, a 7 ou 8 lieues de circuit, et, excepté dans sa partie supérieure, elle est basse et très-aride. Il y a près d'elle plusieurs petites îles qui ont toutes la même apparence; mais il nous a semblé qu'il y avait entre ces îles et la terre ferme un passage de 2 ou 3 lieues de large (Cook).» Halibut Head est une colline ronde au centre de l'île [1], et Cook l'a vue étant à 13 lieues au large dans l'E. N. E.

Depuis l'amiral Sarytscheff, qui a passé en vue de cette île le 20 juin 1791, aucun des navigateurs russes ne l'a remarquée. Tout son pourtour est parsemé de rochers et d'îlots

[1] L'amiral Sarytscheff place Halibut Head dans la partie N. O. de l'île.

dénudés. L'amiral Sarytscheff mentionne particulièrement trois de ces îlots, qui sont du côté Est de l'île, et dit de plus qu'une ligne de rochers au-dessus de l'eau s'étend à partir de l'extrémité Ouest de l'île jusqu'à la distance de 2 lieues vers l'Est (?). Cook n'a pas vu ces rochers.

L'île est pleine de lacs d'où coulent des rivières, principalement vers le côté Sud, et le poisson y est très-abondant. Il y a des renards, des veaux marins et une grande quantité d'oiseaux de toute espèce. On ne trouve que peu d'endroits où l'on puisse débarquer. Les indigènes disent qu'à 30 verstes (20 milles) dans le S. E. ou le S. S. E. de Sannak il y a un banc sur lequel la profondeur de l'eau varie de 4m5 à 16 mètres; la profondeur est de 28 mètres à 49 mètres entre l'île et le banc. Il y a également six bancs plus petits et visibles à mer haute; il pousse quelquefois du varech sur ces bancs. Comme aucun des navires qui ont passé par là ne les a vus, leur existence est douteuse [1].

DÉTROIT D'ISANOTSKY [2].—L'existence de ce détroit, qui sépare Aliaska des îles Aléoutiennes, était connue avant 1768, car il a été depuis cette année porté sur les cartes russes, bien qu'il ait été omis sur quelques-unes des cartes anglaises, sur celle d'Arrowsmith en particulier.

Le détroit d'Isanotsky ne sépare pas seulement Aliaska d'Ounimack, mais il sépare aussi Ounimack de l'île d'Ikatok, qui est à 3 milles $\frac{1}{2}$ au Sud de la pointe S. O. d'Aliaska. La partie supérieure ou Nord du détroit s'étend pendant 12 milles sur une direction N. 2° 49′ O. et S. 2° 49′ E. Sa largeur ne dépasse nulle part 4 milles. A son extrémité Nord, c'est-à-dire entre Aliaska et la pointe N. E. d'Ounimack (derrière laquelle se trouve la baie de Krenitzin), le détroit n'a que 2 milles de large; d'après le rapport de Krenitzin, il n'a pas même cette largeur, et de plus il est obstrué par un grand nombre de bancs. Voici, du reste, ce qu'il en dit: « L'entrée N. O. de ce détroit est extrêmement difficile,

(1) Capitaine Lütke, p. 274.

(2) Le capitaine Lütke dit que ce n'est pas Issanotsky ou Issanotskoy. Le nom du détroit est le même que celui de l'île *Sannakh* (Sannagh ou Issanakh). (*Mémoire*, p. 295.)

à cause des bancs de sable et des courants que l'on éprouve pendant les marées de flot et de jusant. L'entrée du S. E. est de beaucoup plus facile, et la sonde ne donne pas moins de $8^m 20$ [1]. » Un banc d'une étendue considérable est marqué sur la carte de Krenitzin dans le milieu du détroit, dont il remplit presque toute la largeur. Sur la carte de Khoudiakoff (qui est, avec celle de Krenitzin, la seule représentant le passage avec quelque valeur), ce banc n'est point porté, mais la pointe N. O. d'Aliaska est marquée comme entourée de rochers, sans que, pour cela, la largeur de l'entrée soit de moins de 2 milles; et comme sur cette carte il y a des sondes marquées dans toute l'étendue du détroit, il faut en conclure que son auteur, M. Khoudiakoff, avait examiné en détail le détroit. Ce n'est que lorsqu'on aura fait un nouvel examen qu'il sera possible de décider à laquelle de ces deux cartes il faut donner la préférence.

La partie inférieure du détroit, c'est-à-dire celle qui est entre l'île Ounimack et l'île Ikatok, a 8 milles de long sur 4 de large. Toutefois, cette largeur est diminuée de moitié par l'île de Kitenamagan, qui est à $\frac{1}{2}$ mille d'Ikatok.

A partir de l'extrémité Nord du détroit d'Isanotsky, la côte d'Aliaska court au N. E. et suit à peu près la même direction que la côte Sud de la péninsule. Nous la décrirons dans le chapitre suivant, en même temps que le reste des côtes de la mer de Behring. Nous donnons maintenant la description de l'archipel des îles Aléoutiennes, qui forme comme une continuation, interrompue il est vrai, de la péninsule d'Aliaska.

ARCHIPEL ALÉOUTIEN.

Ainsi que nous l'avons dit à propos des îles Kodiack, c'est au célèbre Behring que la Russie doit la découverte des îles Aléoutiennes. C'est pendant son voyage de retour de la côte d'Amérique, en 1741, qu'il a découvert plusieurs de ces îles, qui sont connues maintenant sous les noms de Semitsch, Kiska et Amtschitka. En 1745, un négociant entreprenant,

[1] Coxe, *Nouvelles Découvertes des Russes*, p. 254.

nommé Basoff, fit un voyage à ces îles pour se procurer des peaux de loutres de mer, qui étaient, d'après ce qu'il avait entendu dire, très-abondantes sur ces côtes. Après cette période, ces îles furent visitées plus fréquemment et furent mieux connues de jour en jour [1]. Quant aux positions géographiques du groupe, nous les devons principalement au vice-amiral russe Sarytscheff, qui accompagnait le capitaine Billings dans son expédition en 1791-1792. Il a déterminé par des observations astronomiques les positions du plus grand nombre des îles et a construit des cartes de beaucoup d'entre elles, entre autres un plan détaillé, et fait par lui, de l'île d'Ounalashka, qui est jusqu'à présent le seul que nous possédions. Nous devons aussi au capitaine Cook quelques observations sur cette île et sur celles qui l'avoisinent. Le capitaine Golownin et le capitaine Kotzebue déterminèrent, dans les années 1817 et 1818, la position de plusieurs points. Le capitaine Lütke a donné aussi sur cet archipel un long article tiré des journaux de plusieurs navigateurs russes qui ont visité les îles à différentes époques, et particulièrement des observations du lieutenant Tébenkoff et de M. Inghestrōm, officier au service de la Compagnie de l'Amérique russe [2]. Parmi toutes ces remarques, il y en a beaucoup que l'amiral Krusenstern ne considère pas comme ayant une authenticité suffisante pour être d'un grand poids; cependant, en raison de l'ignorance dans laquelle nous sommes au sujet de cet archipel, toutes ces remarques ont une certaine valeur. Le capitaine Beechey a ajouté aussi quelque peu aux connaissances que nous avions déjà, ainsi que plusieurs autres navigateurs dont nous citerons les noms. Les îles de la partie du groupe la plus rapprochée du Kamtschatka sont celles que l'on connaît le moins. Ainsi que nous l'avons dit à propos des îles Kodiack, l'archipel est la possession de la Compagnie de l'Amérique russe, qui a quelques établissements sur ces îles.

Les îles Aléoutiennes forment une longue chaîne qui s'étend presque Est et Ouest, depuis l'île d'Attou, par 170° 25′ E.,

(1) Voir Coxe, *Découvertes des Russes;* Pallas, dans ses mémoires, et le Journal de Saint-Pétersbourg, 1781-1782.

(2) Lütke, *Voyage du* Séniavine, *partie nautique*, p. 279-330.

jusqu'à la péninsule d'Aliaska, comprenant une étendue de 23° de longitude, et entre les parallèles de 51° et de 55° Nord.

Elles ont été divisées en plusieurs groupes. Celui de l'Ouest, ou le groupe de Blignie, se compose de quatre îles : Attou, Agattou, Semitsch et Bouldyr; un autre groupe s'appelle îles du Rat; un troisième groupe, Andréanowsky; enfin, le groupe de l'Est est appelé îles des Renards, parce qu'on ne trouve ces animaux que sur les îles qui composent ce groupe. Krusenstern considère ces subdivisions comme inutiles, et trouve plus simple et plus commode de comprendre toutes les îles sous un même nom, celui d'îles Aléoutiennes. Le capitaine Lütke remarque que ces distinctions ne sont pas absolument nécessaires, mais qu'elles aident la mémoire et présentent quelques avantages : il se conforme, par conséquent, aux divisions adoptées avant lui.

On voit d'une manière évidente sur toutes ces îles des traces d'action volcanique. Il y a sur beaucoup d'entre elles des volcans en activité, et d'autres, comme Ounimack par exemple, sont sujettes à des éruptions volcaniques continuelles et à des secousses fréquentes. Les îles des Renards dépassent de beaucoup en hauteur toutes les autres, et plus on avance dans l'Ouest, plus les îles sont basses. La direction dans laquelle presque toutes les îles du groupe des Renards se présentent dans le sens de la longueur est celle du S. O. au N. E.; elles sont basses et étroites au S. O. et vont en augmentant de largeur et d'élévation vers le N. E. Mais au delà de l'île d'Amtschitka, où la direction générale de la chaîne court au N. O., cette loi change, et ce sont les extrémités S. E. de l'île qui sont plus basses et plus étroites et celles du N. O. qui sont plus hautes et plus larges.

Nous devons les descriptions qui vont suivre aux ouvrages suivants : *Mémoires hydrographiques de l'atlas de l'Océan Pacifique*, par l'amiral Krusenstern, 1827, part. II, p. 75 et suiv., et supplément, 1835; *Voyage du Séniavine*, par le capitaine Lütke, 1836, et à d'autres auteurs que nous citerons à mesure.

La description suivante commence par la partie la plus Est de l'archipel et continue successivement vers l'Ouest.

ILES DES RENARDS.

Ce groupe, qui s'étend depuis Ounimack jusqu'à Amoughta, est le plus important de l'archipel : au point de vue commercial, en raison des produits de la chasse qu'on tire chaque année de ces îles; et au point de vue géographique, à cause de leur situation centrale et des ports qu'elles contiennent. Elles sont beaucoup plus connues que les autres, mais bien moins cependant qu'on ne le supposerait en pensant au grand nombre de marins qui les ont visitées; mais cela tient à ce que le but unique de ces visites a primé toutes les autres considérations, et, par suite, le monde n'a pu tirer que peu de profit de leurs connaissances.

OUNIMACK est l'île la plus Est du groupe et est séparée de la péninsule d'Aliaska par le détroit d'Isanotsky. C'est dans un port de ce détroit que Krenitzin a passé l'hiver en 1768. Le tracé de cette île qu'a fait Krusenstern est principalement déduit des opérations de M. Khoudiakoff en 1792, et est probablement très-entaché d'erreurs. Le capitaine Beechey a passé en 1826 par le détroit qui sépare Ounimack des îles situées plus au Sud; il a donné le nom de Wedge Shape Cape (cap en forme de coin) à sa pointe S. O., devant laquelle se trouve un rocher, et la partie la plus resserrée du détroit est formée par l'île Kougalga : Beechey évalue la distance à 9 milles $\frac{1}{2}$, tandis que d'après Kotzebue elle est de 16 milles, et celle entre l'île Ounimack et l'île Akoun de 25 milles. Les observations de Beechey ont été confirmées jusqu'à un certain point par d'autres. Cette différence et d'autres du même genre font beaucoup désirer que l'on arrive à mieux connaître ces îles, parce que, bien que ce détroit ne soit peut-être pas le meilleur pour traverser la chaîne des îles quand on va vers le Nord, c'est cependant celui qu'il faut préférer pour aller du détroit de Behring ou d'Ounalashka vers le Sud. Krusenstern l'a appelé détroit de Rurick, en souvenir du bâtiment de Kotzebue.

La pointe la plus Sud d'Ounimack est appelée, sur la carte de Krusenstern, cap Hitsou; le capitaine Lütke la nomme

cap Kithouck ou Khitkhoukh, et le capitaine Beechey, en raison de sa forme, lui a donné le nom de Cap en forme de coin (Wedge Shape Cape). A partir de ce cap Sud, la côte court au N. E. jusqu'au cap Lütke, au delà duquel la côte, jusqu'au détroit de l'Est, n'a pas été examinée. La pointe S. O. de l'île est le cap Sarytscheff, ainsi nommé par le capitaine Stanikowitch, qui a trouvé devant ce cap un grand rocher situé dans la même position relativement à lui que celui de la pointe Sud. De ce point, le capitaine Stanikowitch a suivi la côte jusqu'à un autre cap situé par 54° 51′ N., auquel il a donné le nom de cap Mordvinoff, et au delà duquel la côte reste encore inconnue [1].

On a quelques doutes sur les véritables dimensions de l'île: Krusenstern parle de 50 milles; le capitaine Stanikowitch, à bord de *la Moller*, estime que l'île a 65 milles dans la direction N. 52° E. et S. 52° O., et que sa plus grande largeur est d'environ 25 milles. Cette île n'est, à proprement parler, que la couverture d'une fournaise brûlant continuellement; une chaîne de hautes montagnes s'étend dans toute la longueur de l'île sur son sommet, et elle a comme plusieurs soupiraux par lesquels les feux intérieurs trouvent une issue et lancent sans interruption leurs produits brûlants. Malgré le nombre considérable des cratères, les feux souterrains causent des tremblements de terre fréquents. Le plus élevé de ces sommets, le volcan de Shishaldin, a été mesuré par le capitaine Lütke, qui a trouvé pour sa hauteur le chiffre de 8,935 pieds anglais (2,732 mètres). C'est un cône régulier, et il y en a un autre avec un double sommet dans l'Est. Il est presqu'au centre de l'île, par environ 54° 45′ N. et 166° 19′ O. Il y a, à 6 milles du côté S. O., un autre volcan également conique, nommé Pogrommoï ou Nosovskoï, auquel Kotzebue attribue une hauteur de 5,525 pieds anglais (1,684 mètres). Cook en parle et rapporte qu'il était entièrement couvert de neige au mois de juillet. La chaîne d'Issanakh a également deux pics élevés vers l'extrémité N. E. de l'île. Toutes les parties des chaînes de montagnes sont plus rapprochées du côté du Sud que du côté du Nord [2].

[1] Krusenstern, p. 95.
[2] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 292 et 293.

L'extrémité N. E. de l'île est formée d'une large couche de gravier, et la côte basse s'étend jusqu'au village de Shishaldin sans offrir aucun abri. Ce village est aux deux tiers de la distance qui sépare l'extrémité N. E. de l'île du cap situé à 3 milles ½ dans l'Est du cap Mordvinoff. La terre est basse et de niveau, et une rivière, dans laquelle il y a du poisson en abondance, coule à côté du village. Les habitants cultivent quelques légumes. Plus loin, la côte est plus élevée. L'extrémité N. O. de l'île, le cap Mordvinoff (cap Noïsak), est par 54° 51′ N. et 166° 49′ O. Depuis le cap Chichkoff, qui est escarpé et remarquable parce que les terres sont très-basses de chaque côté, jusqu'au cap Sarytscheff, qui est l'extrémité Ouest de l'île, la côte forme la base du volcan Pogrommoï. Le cap Sarytscheff est assez escarpé et d'une hauteur modérée. Le village de Pogrommoï, devant lequel est un endroit où les canots peuvent débarquer, est à 7 ou 8 milles de ce cap, sur le sommet de la côte. On voit, rejetés sur cette partie du rivage, des bois de dérive en grande quantité, du varech et des animaux. A 4 ou 5 milles dans le S. E. du cap Sarytscheff est le petit village de Nosovskoï, où l'on peut débarquer facilement. A 6 milles environ dans le S. E. du village est le cap Kithouck, haut et escarpé, que l'on reconnaîtra par une grande pile de pierres qui est devant lui et qu'on appelle Ounga. Nous avons déjà parlé de ce cap. Il est très-difficile de faire concorder les différents auteurs sur la partie située au N. E. de ce cap, ce qui est la direction de la côte Sud[1], et nous nous abstiendrons par suite d'en parler.

Le **PASSAGE DE RURICK** ou **D'OUNIMACK**, par lequel Kotzebue a passé en 1817, sépare Ounimack des îles Krenitzin du côté du Sud. Il a, comme nous l'avons déjà dit, environ 9 milles ½ de large dans sa partie la plus resserrée. Les courants y sont très-violents; le capitaine Beechey a trouvé qu'ils portaient au S. 33° O., avec une vitesse de 3 milles à l'heure, et il cite un Américain qui a éprouvé un courant de 6 milles à l'heure.

Bien que le passage d'Ounimack soit le plus large et le plus

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 293-295.

sûr pour traverser la chaîne des îles Aléoutiennes du Nord au Sud, et *vice versa*, et qu'il soit aussi le plus commode pour passer dans la partie Nord de la mer de Behring, il n'est cependant pas aussi avantageux pour les navires qui, venant du Pacifique, se rendent à Ounalashka; car ils seraient obligés de faire un circuit de 20 lieues environ, et après avoir franchi le détroit, il leur faudrait faire au moins 7 ou 8 lieues au N. O. avant de pouvoir gouverner sur le cap Nord d'Ounalashka. C'est pour cette raison que le capitaine Wrangel recommande aux navires qui suivent cette route de prendre le passage d'Akoutan, plus à l'Ouest.

ILES KRENITZIN. — Tebenkoff a donné aux îles qui viennent après Ounimack le nom d'îles Krenitzin, en l'honneur du navigateur qui les a vues le premier. Elles sont au nombre de cinq, et Kotzebue est le premier qui les ait placées correctement, quoiqu'un navigateur russe, Solovieff, en ait donné une description détaillée dans la relation du voyage qu'il a fait de 1770 à 1775 [1]. L'île la plus au N.E., que Krenitzin [2] appelle Cougalga, se compose en réalité de deux îles, Ouganok et Ouektock. Elles sont très-près l'une de l'autre, et la séparation n'avait été observée ni par Cook ni par Beechey. Il y a un pic sur l'extrémité N.E. d'Ouganok

Tigalga, ou **Kigalga**, ou **Tigalda**, celle qui vient après dans la direction du S. O., a environ 4 lieues de long dans le sens Est et Ouest. Son centre est par 54° 05′ N. et par 167° 20′ O. Il y a au large de l'extrémité Nord de Tigalda une petite île qui lui est reliée par une chaîne de rochers.

Tigalda est montagneuse et découpée par trois isthmes; elle est fréquentée par des lions marins et des veaux marins, et l'on y recueille des œufs d'oiseaux en grande quantité. La mer rejette sur la côte beaucoup de bois flottants, et l'on trouve du charbon sur le bord du détroit de Derbinskoï. Il y a un village sur le côté N. E. de l'île.

(1) *Journal de Saint-Pétersbourg*, 1782.
(2) Lütke, p. 290.

Le **détroit de Derbinskoï** sépare Tigalda d'Abatanok, et il est remarquable entre tous par la rapidité extraordinaire du courant et par la force de ses ras de marée.

Abatanok, située à l'Ouest de Tigalda, est à peu près de la même dimension et suit la même direction. La petite île d'Aektock, ou île Goly (nue), qui a environ 1 lieue de circonférence et est à 2 milles dans le Sud de la pointe Sud d'Akoun, est à 2 milles dans l'Ouest de la pointe Ouest d'Abatanok. Outre ces cinq îles, que Kotzebue a décrites, comme nous venons de le dire, il y en a une sixième dont Solovieff fait mention, et appelée Nangarnan; elle devrait être dans le S. E. de Tigalda, mais ce n'est pas ainsi qu'elle est placée sur la carte de Kotzebue. Il faut, par conséquent, présumer qu'il ne l'a pas vue et la chercher autre part.

L'**ILE D'AKOUN** forme la partie S. O. du détroit de Rurick et est à l'Ouest des îles Krenitzin. Elle a environ 14 milles de long dans une direction N. E. et S. O.; sa largeur est inégale. Elle présente deux petites baies, l'une dans sa partie N. E. et l'autre dans sa partie N. O.

L'île est montagneuse et particulièrement escarpée du côté du N. E. et du Nord. Il y a sur le côté Sud une espèce de colonne qui, vue de l'Ouest ou de l'Est, ressemble à une tour ou à un clocher entouré de maisons. On voit sur le côté N. O. un volcan d'où sort de la fumée, et près du village situé sur le côté du détroit d'Akounskoï on trouve quelques sources chaudes. Il n'y a que trois villages dans l'île, et la Compagnie russe a essayé d'y élever des bestiaux.

Le **détroit d'Akounskoï**, qui sépare Akoun d'Akoutan, n'a pas plus de 2 milles de large; il est parsemé de rochers dans toute sa longueur, et l'on y rencontre de forts courants et des ras de marée[1].

AKOUTAN est à $\frac{1}{2}$ lieue dans l'Ouest d'Akoun. Kotzebue a envoyé le lieutenant Chramtschenko en faire le tour dans

(1) Lütke, p. 290.

des baïdars, et par suite nous possédons d'assez bons renseignements sur ses côtes; elle est grande, montagneuse, de forme ronde, et son diamètre est de 12 ou 13 milles. Il n'y a pas de bon port; les criques qui sont sur la côte Nord ne peuvent servir qu'à des navires de très-petites dimensions.

Si l'on en excepte Ounalashka, cette île est plus élevée que toutes celles du voisinage. Il y a près de son centre un volcan en activité, dont le capitaine Lütke a mesuré la hauteur, qu'il estime à 3,332 pieds (1,015 mètres). Les côtes sont escarpées, particulièrement du côté du Sud; leurs pentes sont plus régulières et mieux graduées sur le côté du Nord. On trouve partout en abondance des traces évidentes d'éruptions volcaniques. Entre la pointe S. O. de l'île et la rive opposée d'Ounalashka est l'île d'Ounalga, la même que celle appelée Oonella par Cook. Elle est immédiatement devant la baie de Samganooda, à 2 milles de la pointe N. E. d'Ounalashka.

L'**ILE D'OUNALASHKA**, qui vient ensuite, est la plus grande de l'archipel des îles Aléoutiennes; c'est aussi celle que l'on connaît le mieux. Elle a une étendue de 70 milles du N. E. au S. O. Son extrémité S. O. est par 53° 13′ N. et par 170° 7′ O., et la partie N. E. est par 54° 1′ N. et 168° 42′ O.

Le nom que nous donnons ici, parce que c'est le plus connu des Européens, est une contraction de son nom véritable, qui est Nagounalashka. Cette île est la plus importante du groupe, parce que c'est la résidence du chef de la section des opérations de chasse de la Compagnie russe [1].

Les côtes d'Ounalashka présentent beaucoup de baies profondes, qui ont presque toutes été examinées et levées par nos navigateurs. C'est sur la côte du Nord qu'elles sont le plus nombreuses; on compte, par exemple, la baie du Capitaine, la baie des Loutres, la baie d'Ilioulouk, la baie de Kaleghta et la baie de Samganooda, qui a été visitée par Cook.

La **baie du Capitaine** a été ainsi nommée parce que le capitaine Levacheff a été obligé d'y passer l'hiver de 1768 à

(1) Lütke, p. 280.

1769. L'atlas qui accompagne le voyage de Kotzebue donne un plan à grande échelle de cette baie. Elle est formée par le cap Kaleghta et le cap Wessiloffsky, qui sont à 9 milles l'un de l'autre dans une direction E. N. E. et O. S. O., et elle a environ 13 milles jusqu'à sa partie Sud. La partie supérieure de la baie contient trois baies plus petites et bien distinctes, celle de l'Est, celle du Nord et celle de l'Ouest. Le capitaine Levacheff a hiverné dans celle du Sud, à laquelle Krusenstern a donné son nom pour mieux la distinguer. Il n'y a pas grand sujet de la recommander; son entrée, dont la largeur dépasse à peine $\frac{1}{4}$ de mille, est formée du côté Ouest par une pointe avancée de la côte et du côté de l'Est par la pointe Sud de l'île d'Oumacknagh. Une petite île d'un mille de long, nommée Ouknadagh, se trouve dans le Nord de l'entrée du port Levacheff.

La **BAIE DE L'EST** porte le nom de **port Ilioulouk**, à cause du village de ce nom, où la Compagnie a un établissement. L'amiral Sarytscheff et le capitaine Kotzebue, qui l'ont visitée, en ont donné une description détaillée. Kotzebue dit que ce serait le meilleur port de l'univers si l'entrée n'était pas si difficile; mais la grande profondeur de l'eau dans la baie extérieure ou du Capitaine présente de grandes difficultés pour un navire voulant entrer dans le port Ilioulouk, car si le calme venait à se faire tout d'un coup, il resterait exposé aux courants violents que l'on rencontre souvent dans la baie. L'île d'Oumacknagh forme le côté Ouest du port, dont la direction est, comme celle de l'île elle-même, N. E. et S. O. Sa profondeur est de 3 milles $\frac{3}{4}$, et l'ouverture entre la partie Nord de l'île d'Oumacknagh et la côte opposée a 2 milles de large. Ce port est à 7 milles dans le Sud du cap Kaleghta et communique avec le port Levacheff par un chenal resserré qui n'a que 91 mètres de large. Les sondes dans le centre du port Ilioulouk sont de 12 à 25 mètres.

La moyenne des observations faites par Kotzebue place le port par 53° 52′ 25″ N. et 168° 52′ O. La variation du compas était de 19° 24′ N. E., l'établissement du port de 7 heures 30 minutes, la plus haute marée observée de $2^{m}28$.

La **baie de Kaleghta**, qui est la première à l'Est d'Ilioulouk, est ouverte et profonde, et ne mérite l'attention qu'à cause du village du même nom, situé au fond de la baie, à l'embouchure d'une petite rivière dont les eaux viennent d'un lac dans lequel abondent des poissons qui sont une variété de saumon.

La **BAIE DES LOUTRES** ou **Bobrovaïa** touche la baie de Kaleghta à l'Est et est la plus grande de celles qui découpent la côte d'Ounalashka, car elle a 18 milles de profondeur dans une direction N. E. et S. O. Sa largeur est de 4 milles, aussi bien à l'entrée que dans les autres parties, excepté toutefois la partie Nord. L'amiral Sarytscheff en a fait une exploration

Bouées à l'entrée du port Iliuliul
îles Aléouti

(*Notice to Mariners*, n° 119. Coast

N° **998**, 1889. — Deux bouées ont été moui
l'Est) de l'île Unalashka :

La première, *rouge,* à $\frac{1}{8}$ de mille dans le N. 3
S. 31° E. du rocher du Nord. La seconde, à *ba*
noir, marque la roche Tuscarora; elle gît dans l
et dans le S. 27° E. du rocher du Nord.

Voir : carte n° 3703; instructions n° 509, pag

Cook, ce port est meilleur que le port Ilioulouk. Il a 4 milles de long dans la direction du S. $\frac{1}{2}$ O., et le mouillage est sûr dans toute son étendue. L'entrée de la baie a 1 mille de large et va en se rétrécissant vers le fond jusqu'à $\frac{1}{4}$ de mille. Cette partie est entièrement entourée par la terre, et l'on peut y mouiller par des fonds de sable et de vase et de 7^m 27 à 12^m 76 d'eau. Ce port a aussi l'avantage d'être plus près de l'Océan et ne présente pas, par conséquent, l'inconvénient dont Kotzebue se plaint, comme nous l'avons déjà dit, à propos du port Ilioulouk. Le principal mérite de cette baie, c'est que la Compagnie de l'Amérique russe y a un établissement.

1769. L'atlas qui accompagne le voyage de Kotzebue donne un plan à grande échelle de cette baie. Elle est formée par le cap Kaleghta et le cap Wessiloffsky, qui sont à 9 milles l'un de l'autre dans une direction E. N. E. et O. S. O., et elle a environ 13 milles jusqu'à sa partie Sud. La partie supérieure de la baie contient trois baies plus petites et bien distinctes, celle de l'Est, celle du Nord et celle de l'Ouest. Le capitaine Levacheff a hiverné dans celle du Sud, à laquelle Krusenstern a donné son nom pour mieux la distinguer. Il n'y a pas grand sujet de la recommander; son entrée, dont la largeur dépasse à peine $\frac{1}{4}$ de mille, est formée du côté Ouest par une pointe avancée de la côte et du côté de l'Est par la pointe Sud de l'île d'Oumacknagh. Une petite île d'un mille de long, nommée Ouknadagh, se trouve dans le Nord de l'entrée du port Levacheff.

La **BAIE DE L'EST** porte le nom de **port Ilioulouk**, à cause du village de ce nom, où la Compagnie a un établissement. L'amiral Sarytscheff et le capitaine Kotzebue, qui l'ont visitée, en ont donné une description détaillée. Kotzebue dit que ce serait le meilleur port de l'univers si l'entrée n'était pas si difficile; mais la grande profondeur de l'eau dans la baie extérieure ou du Capitaine présente de grandes difficultés pour un navire voulant entrer dans le port Ilioulouk, car si le calme venait à se faire tout d'un coup, il resterait exposé aux courants violents que l'on rencontre souvent dans la baie. L'île d'Oumacknagh forme le côté Ouest du port, dont la direction est, comme celle de l'île elle-même, N. E. et S. O. Sa profondeur est de 3 milles $\frac{3}{4}$, et l'ouverture entre la partie Nord de l'île d'Oumacknagh et la côte opposée a 2 milles de large. Ce port est à 7 milles dans le Sud du cap Kaleghta et communique avec le port Levacheff par un chenal resserré qui n'a que 91 mètres de large. Les sondes dans le centre du port Ilioulouk sont de 12 à 25 mètres.

La moyenne des observations faites par Kotzebue place le port par 53° 52′ 25″ N. et 168° 52′ O. La variation du compas était de 19° 24′ N. E., l'établissement du port de 7 heures 30 minutes, la plus haute marée observée de 2^{m} 28.

La **baie de Kaleghta**, qui est la première à l'Est d'Ilioulouk, est ouverte et profonde, et ne mérite l'attention qu'à cause du village du même nom, situé au fond de la baie, à l'embouchure d'une petite rivière dont les eaux viennent d'un lac dans lequel abondent des poissons qui sont une variété de saumon.

La **BAIE DES LOUTRES** ou **Bobrovaïa** touche la baie de Kaleghta à l'Est et est la plus grande de celles qui découpent la côte d'Ounalashka, car elle a 18 milles de profondeur dans une direction N.E. et S.O. Sa largeur est de 4 milles, aussi bien à l'entrée que dans les autres parties, excepté toutefois la partie Nord. L'amiral Sarytscheff en a fait une exploration minutieuse avec des baïdars. Les deux côtés de la baie présentent un grand nombre de petites criques, de 2 ou 3 milles de profondeur, qui contiennent de bons mouillages, et les petits ruisseaux qui coulent des montagnes donnent de très-bonne eau. La partie Ouest de la baie des Loutres est formée par une péninsule qui n'est autre que celle formant le côté Est de la baie du Capitaine, et c'est à l'extrémité de cette péninsule que se trouve la baie de Samganooda, où le capitaine Cook a mouillé deux fois. Cook a trouvé pour la variation 19° 59′ 15″ N. E. ou $\frac{1}{2}$ degré de plus que Kotzebue n'a trouvé quarante ans plus tard. L'établissement est de 6 heures 30 minutes, et le mouvement en hauteur de 1^m 06 et 1^m 22.

Si nous en jugeons d'après la description donnée par Cook, ce port est meilleur que le port Ilioulouk. Il a 4 milles de long dans la direction du S. $\frac{1}{2}$ O., et le mouillage est sûr dans toute son étendue. L'entrée de la baie a 1 mille de large et va en se rétrécissant vers le fond jusqu'à $\frac{1}{4}$ de mille. Cette partie est entièrement entourée par la terre, et l'on peut y mouiller par des fonds de sable et de vase et de 7^m 27 à 12^m 76 d'eau. Ce port a aussi l'avantage d'être plus près de l'Océan et ne présente pas, par conséquent, l'inconvénient dont Kotzebue se plaint, comme nous l'avons déjà dit, à propos du port Ilioulouk. Le principal mérite de cette baie, c'est que la Compagnie de l'Amérique russe y a un établissement.

La baie dans laquelle Cook est entré ensuite, mais qu'il a été obligé de quitter aussitôt, à cause de la grande profondeur de l'eau, s'appelle baie de Kaleghta et est à quelques milles dans l'Ouest de Samganooda. Nous en avons fait mention plus haut.

L'**île d'Ounalga** (**île Oonella** de Cook) est, comme nous l'avons déjà dit, devant la baie de Samganooda. C'est entre cette île et l'île d'Akoutan, et dans le N. E. de la première, qu'est le passage d'Akoutan. Le capitaine Wrangel recommande de prendre ce passage de préférence pour passer entre les îles, parce qu'il conduit directement à tous les ports situés sur le côté N. E. d'Ounalashka. Ce détroit a 2 milles $\frac{1}{2}$ de large; mais il est un peu rétréci par une chaîne d'îlots qui est à $\frac{1}{2}$ mille au large de la partie N. E. d'Ounalga. Ces îlots sont désignés dans le mémoire du capitaine Lütke sous le nom d'îlots des Œufs (Egg Islets).

L'**île Spirkin**, qui forme la pointe Est de la baie des Loutres, a 10 milles de long dans la direction du N. 2° 49' E. et du S. 2° 49' O. Le chenal d'Oudagagh, qui la sépare d'Ounalashka, a environ 1 mille de large et 3 milles $\frac{1}{4}$ de long dans la direction du N. N. O. $\frac{1}{2}$ N. La profondeur dans ce chenal est de 82 mètres d'eau.

La petite **île d'Ougalgan** est à l'extrémité N. E. de l'île Spirkin et en est séparée par un chenal sain, long d'environ 1 mille, que Cook, Sarytscheff et Kotzebue ont traversé.

Il y a près de la côte Est de l'île Spirkin deux rochers entre lesquels Cook a passé pendant la nuit du 26 juin 1778. D'après lui, le premier rocher est à 4 milles au S. 2° 49' E. de l'île Ougalgan; l'autre est à 5 milles droit dans le Sud de cette île. La distance de l'un à l'autre est de 1 lieue $\frac{1}{2}$, et leur relèvement est le N. E. et le S. O. (1).

Les côtes Est d'Ounalashka sont restées inexplorées jusqu'à présent, sauf la petite baie de Kuoliliak, qui a été examinée par l'amiral Sarytscheff, et dont il a donné un plan

(1) Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 240.

dans le récit de son voyage. On la distingue aisément à cause d'un cap remarquable, nommé Amtschitka, qui est un peu au Nord de l'entrée de la baie. Il y a de plus une autre marque qui fera connaître la situation de la baie lorsqu'on approchera de la terre sur son parallèle, c'est que l'île d'Ounalashka a l'air d'être divisée en deux dans cette partie. La baie de Kuoliliak est parfaitement abritée de tous les vents. Son entrée a $\frac{1}{2}$ lieue de large; plus en dedans, elle se resserre jusqu'à n'avoir plus que 230 mètres. La profondeur de l'eau est d'environ 18 mètres. L'amiral Sarytscheff est le seul navigateur qui l'ait visitée.

Le côté Ouest d'Ounalashka a été exploré en détail par l'amiral Sarytscheff, comme par Kotzebue, sur des baïdars. Nous sommes, par conséquent, absolument renseignés sur tous les enfoncements, qui sont en si grand nombre sur cette partie de la côte.

La **baie de Machouchinskoy** est à peu près au milieu de l'île; elle a 2 milles $\frac{3}{4}$ de large à l'entrée et 11 ou 12 milles de long dans la direction de l'Est. Elle renferme beaucoup de criques où l'on trouverait peut-être de bons mouillages. L'extrémité supérieure de cette baie s'approche à moins de 3 milles de distance du fond de la baie des Loutres et à moins de 7 milles de la baie du Capitaine, de sorte que cette partie d'Ounalashka forme une péninsule de 40 milles de circonférence, composée de hautes montagnes parmi lesquelles on peut distinguer un volcan très-élevé. Il y a encore sur la côte Ouest plusieurs baies que nous n'avons pas mentionnées, mais qui sont portées sur les cartes de l'amiral Sarytscheff et du capitaine Kotzebue.

L'**ILE D'OUMNAK** est la première à l'Ouest d'Ounalashka et, après cette dernière île, la plus grande du groupe. Le détroit qui les sépare l'une de l'autre a 4 milles de large dans sa partie Sud; mais l'île de Tinginack ou Tanghinakh, qui est au milieu du chenal, en diminue la largeur de moitié, ce qui rend le passage difficile pour les grands bâtiments. Il y a en dehors du détroit, à 5 milles au Sud de Tinginack, un récif qui est couvert à mer haute. Il a été marqué pour la pre-

mière fois sur la carte de Kotzebue et doit augmenter le danger de cette navigation.

Oumnak a près de 20 lieues de long dans une direction S. O. q. S. et N. E. q. N. Sa hauteur va en augmentant dans cette même direction, et son extrémité Nord est composée de très-hautes montagnes, parmi lesquelles on peut distinguer un volcan très-élevé et couvert de neiges éternelles. Cook a vu cette île le 29 octobre 1778, quelques jours après avoir quitté Ounalashka, et il l'appelle Amoughta.

Il y a sur cette île deux volcans en activité : le premier, Vcevidovskoï, est presque au centre de l'île, dont il est le point le plus élevé; l'autre, Toulikskoï, est à 10 milles du côté du N. E. Le cap Sigak, qui marque l'extrémité S. O. de l'île, est, d'après la carte de Kotzebue, par 52° 50′ N. et par 171° 2′ O. A peu de distance de ce cap, la côte S. E. décrit plusieurs petites baies ouvertes, dont une, appelée le Vieux Port, est un peu abritée du Sud, du côté de la mer, par un banc. Au delà est le cap Black, qui s'avance considérablement dans la mer et forme une crique ouverte appelée Drovianaïa (du bois) à cause de la grande quantité de bois flottés rejetée sur ses bords. Au delà de cette crique, la côte court presque droit, et n'est pas très-élevée, jusqu'à la crique Vcevidovskaïa, qui est ouverte au Sud et devant laquelle sont les îles Vcevidovskaies, dont nous parlerons tout à l'heure. En cet endroit, la côte est basse et en pente, et s'étend ainsi jusqu'à la crique Gloubokaïa (profonde), dans laquelle se jette une rivière très-poissonneuse. Plus loin dans le N. E., au delà d'une masse de rochers élevée de 27 mètres et inclinée vers le N. E., est le village d'Egorkovskoï, situé dans une petite crique à mi-distance entre le cap Sigak et le détroit d'Oumnak. Le voisinage de ce village offre de grandes ressources : l'herbe y vient à merveille, les pommes de terre et les navets y sont cultivés. Une côte droite, rude et sablonneuse s'étend ensuite jusqu'au village de Toulikskoï, qui est en face de l'îlot Tinginack, dans le détroit d'Oumnak. Il y a beaucoup de rochers et de bancs près de la côte S. E.

Le côté Est de l'île, celui qui regarde Ounalashka, est rocheux et escarpé dans quelques endroits, mais il n'est pas élevé. La partie Nord est haute, sablonneuse et égale, et fré-

quemment découpée par des ravins; mais il n'y a pas une seule ouverture remarquable. La côte Ouest est montagneuse, mais elle n'est pas escarpée. Sur ce côté, à 8 milles de l'extrémité S. O., se trouve le plus grand village de l'île, Retchechnoï, qui est situé sur une colline entre quelques lacs intérieurs et le bord de la mer. Il y a devant le village un port petit, mais sûr pour des navires de faible tonnage. De chaque côté de l'étroite entrée de ce port gît un îlot rocheux; l'un des deux s'appelle Anangouliack. Le poisson est très-abondant dans ces eaux.

La **Baie d'Ingakoadak**, qui est grande, mais ouverte, est à peu près au milieu du côté Ouest de l'île.

ILES VCEVIDOVSKAIES. — Du côté S. E. de l'île, et en face du volcan Vcevidovskoï et de la baie Vcevidovskaïa, sont situés les petits îlots qu'on appelle également îles Vcevidovskaies. Elles sont au nombre de six, et sont séparées de la côte par un intervalle de 2 milles, qui est rempli de bancs. La carte de Kotzebue n'en porte que deux, dont la plus grande s'appelle Ouegakh.

Il n'y a pas de bois sur Oumnak, pas plus que sur les autres îles; il n'y croît que quelques saules et d'autres buissons. C'est, après Ounimack, l'île la plus sujette aux éruptions volcaniques. Il y a quelque chose qui l'indique d'une manière évidente : c'est l'abondance des sources chaudes, dont l'une ressemble aux Geysers d'Islande. Le capitaine Lütke décrit l'un de ces phénomènes [1], et l'on peut trouver des descriptions du même genre dans les voyages de Kotzebue et de Langsdorff.

Il y a dans le Nord d'Oumnak un long récif qui s'étend à 26 milles dans une direction presque Nord (*vrai*), et à la pointe extérieure duquel est un rocher nommé Ship Rock (Rocher du navire). C'est le capitaine Cook qui a donné ce nom à ce rocher, dont la forme est celle d'une tour.

L'**île de Joann Bogoslov** est petite et située à 366 mètres en

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 298-302.

dedans de Ship Rock. Elle est d'origine volcanique, et on ne l'a vue qu'en 1796, après un tremblement de terre. Cette petite île a une longueur de 1 mille $\frac{3}{4}$ depuis le N. O. q. N. jusqu'au S. E. q. S.; sa largeur est d'environ la moitié de sa longueur. Une chaîne de rochers s'avance à 2 milles au delà de son extrémité N. O., et il y en a une autre qui s'étend à 1 mille de la pointe N. E. D'après les observations du capitaine Wassilieff, le pic qui est au centre de l'île est élevé de 683 mètres [1]. Cette île est, comme nous l'avons déjà dit, reliée à Oumnak par un récif de roches qui doivent, sans aucun doute, provenir de la même origine que l'île, car le capitaine Cook, en 1778, et l'amiral Sarytscheff, trente ans plus tard, ont passé entre le Ship Rock et l'île d'Oumnak.

ILES DES QUATRE MONTAGNES. — Il y a dans l'Ouest de cette île un groupe de quatre îles volcaniques qui portent le nom d'Iles des Quatre Montagnes : elles sont très-rapprochées les unes des autres. Kotzebue n'en a vu que trois. Les noms de ces îles sont les suivants : **Uliaga**, **Kigalgin**, **Ka-**

[1] L'amiral Krusenstern donne le récit de ce phénomène, extrait d'un rapport fait à la date du 10 juin 1817 par M. Baranoff, chef de l'établissement de la Compagnie de l'Amérique russe : «En 1806, un nouveau volcan a apparu sur l'une des îles Aléoutiennes, et le 1er mai de cette année, une violente tempête s'est élevée, venant du Nord; pendant qu'elle était dans toute sa force, on entendait à Ounalashka un bruit ressemblant à un roulement et des explosions lointaines comme des éclats du tonnerre. Au commencement du troisième jour, la tempête s'apaisa et le temps devint clair. On observa alors entre Ounalashka et Oumnak, et au Nord de cette dernière île, une flamme qui sortait en jets de la mer, et peu après de la fumée, qui continua pendant dix jours consécutifs. Après cela, on vit sortir de l'eau un corps blanc de forme ronde qui, s'élevant au-dessus du niveau de la mer, commença à augmenter rapidement. A la fin du mois, les flammes cessèrent, mais la fumée augmenta considérablement et l'île continua à s'accroître. Le 1er juin 1814, on envoya un baïdar pour l'examiner; mais c'est à peine s'il fut possible de débarquer, à cause de la violence des courants et des têtes de roches. L'île était formée de précipices, couverts de petites pierres qui étaient projetées continuellement hors du cratère. En 1815, une seconde expédition trouva que l'île était beaucoup plus basse que l'année précédente, et que son apparence était entièrement changée. Les précipices s'étaient écroulés en partie, et ils continuaient à tomber d'une manière suivie, morceau par morceau.»

gamil et **Tchuginadak**. Les plus grandes d'entre elles ont de 5 à 6 lieues de circonférence.

YOUNASKA. Dans le S. O. de ces îles se trouve Younaska, qui est longue d'environ 5 lieues dans la direction du N. E. au S. O. D'après le capitaine Kotzebue, il y a une haute montagne au centre de l'île. La petite île de Tchegoula ou Tchougoul est à l'Ouest de Younaska et près de la pointe N. E. d'Amoughta. Kotzebue dit qu'elle est de forme circulaire et que son diamètre est de 3 milles.

Il semble que cette île est formée de fragments de roches prêts à tomber, et elle n'offre aucun endroit pour débarquer. Il y a un petit rocher isolé, à environ 1 mille dans la direction d'Amoughta.

AMOUGHTA ou **AMOUKHTOU** est l'île la plus Ouest de la chaîne des îles des Renards. Elle est presque ronde et a un diamètre d'environ 6 milles. Son centre est montagneux, et son sommet irrégulier. Les côtes sont basses, mais escarpées. Une haute colonne de roches s'élève au-dessus de l'eau, à peu de distance de l'extrémité Sud. Il n'y a sur cette île ni baie ni rivière, et bien qu'elle ait été jadis en activité volcanique, les feux de ses volcans sont éteints aujourd'hui.

Toutes les îles de la chaîne des Renards à l'Ouest d'Oumnak sont à présent inhabitées; mais il n'en était pas ainsi autrefois. Elles sont toutes plus ou moins fréquentées aujourd'hui par des loutres, des chevaux marins, des veaux marins, et par des oiseaux [1].

Les canaux qui séparent les îles de ce groupe sont ceux que prennent généralement les navires qui se rendent à la mer de Behring ou qui en reviennent. Les bâtiments de la Compagnie russe préfèrent généralement le passage du détroit d'Ounimack, mais le capitaine Wrangel préfère de beaucoup le détroit d'Akoutan, entre cette île et Akoun, comme plus court. En revenant par ce détroit avec les vents dominants, qui sont du S. O., on peut courir au S. E. sans être gêné par le voisinage de la côte. En prenant le chenal d'Ou-

[1] Lütke, p. 304.

nimack ou de Rurick, on a une plus grande longueur de côtes, et l'on est de plus gêné par l'île dangereuse de Sannak.

Les deux passages que nous venons de mentionner sont les seuls dont se servent les navires. C'est dans la passe d'Ounimack qu'on trouve le moins de courant, et il n'excède pas 4 nœuds à l'heure [1].

ILES ANDRÉANOWSKY [2].

Ce groupe s'étend depuis Seguam ou Sigouam jusqu'à Goreloï; le capitaine Lütke donne aussi à l'île que nous avons nommée la première le nom d'île Brûlée.

Il y a plus d'intervalle entre les îles précédentes et celle qui est le plus à l'Ouest qu'il n'y en a entre les îles elles-mêmes; car la distance entre Amoughta et Seguam est de 1° 9′ O. en longitude. Lütke pense que cette distance (55 milles) est trop grande. Cette appréciation peut être vraie, à cause de l'imperfection des renseignements qu'il a été possible à l'amiral Krusenstern de recueillir sur ces îles; mais comme on ne nous a donné aucun élément pour corriger ces données, nous les avons laissées telles qu'elles étaient.

SEGUAM ou **GORELOÏ**, selon le dire des *promychlenniks* ou chasseurs, est l'île la plus Est du groupe. Elle est presque double, comme dimensions, de celle d'Amoughta. Une chaîne de montagnes qui la parcourt se divise en trois massifs, dont l'un, celui du centre, projette quelquefois de la fumée. Dans la partie du N. E., ces montagnes s'élèvent perpendiculairement au-dessus du bord de la mer. Il n'y a ni rochers, ni bancs, ni dangers autour de cette île. Les oiseaux y abondent. Il y a beaucoup de sources chaudes et d'ouvertures d'où sortent des vapeurs. Du côté Ouest, on trouve plusieurs endroits où l'on peut débarquer commodément avec des baïdars.

[1] Lütke, p. 306.
[2] Ou Anchiasowsky, d'après Lütke.

Le **Chenal d'Amoughta**, qui est à l'Est de Seguam, est clair et sain : les courants y sont les mêmes qu'ailleurs; mais le chenal qui est à l'Ouest, entre Seguam et Amlia, est loin d'être aussi commode. L'étendue de cette dernière île et aussi celle de Seguam opposent une barrière de près de 100 milles au courant périodique qui passe entre elles, et par suite les eaux se précipitent de chaque côté avec violence dans ce détroit et produisent des ras de marée terribles et très-dangereux [1].

AMLIA, qui est la première île dans l'Ouest de Seguam, est longue et étroite, et s'étend dans une direction qui est presque l'Est et l'Ouest *(vrai)*. D'après Lütke, sa longueur n'est pas exactement déterminée; d'après les cartes, elle est de 40 milles. Le centre de cette île est occupé par une chaîne de montagnes qui sont, pour la plupart, de formes coniques, mais dont la hauteur doit être considérée comme modérée, si on la compare aux autres. Il n'y a aucun volcan en activité sur cette île, dont les côtes sont en général très-saines. Le cap le plus Ouest s'avance dans le N. N. O. et, d'après des observations faites à terre, il est par 52° 6′ 30″ N. Il y a sur la côte Sud, à environ 1 mille de l'extrémité Ouest, une grande baie ouverte et un village d'Aléoutiens. L'île n'a pas dans cet endroit plus d'une verste de largeur (les deux tiers de 1 mille anglais, 1,067 mètres); elle est plus large au milieu. Le côté du Sud forme plusieurs baies, mais elles sont ouvertes, à l'exception, du port Svetchnikoff, dont le pilote Tchernoff a fait la description en 1832. D'après le mémoire de M. Tébenkoff, ce port est à 16 milles de l'extrémité Est de l'île; il pénètre à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le N. N. O., et sa largeur est d'à peu près $\frac{1}{2}$ mille. Il est abrité du côté de la mer par une petite île étroite, formée de rochers, longue de $\frac{3}{4}$ de mille dans le sens Nord et Sud et située à $\frac{1}{2}$ mille au Sud du cap Est du port. Cet espace est rempli de roches, ce qui fait que pour entrer dans le port on doit contourner l'île par l'Ouest. Dans l'intérieur il y a 25 mètres d'eau, et encore plus en dedans on trouve de 11 mètres à 8 mètres sur fond de

[1] Lütke, p. 307 et 308.

sable. Un rocher élevé qui est à 9 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 82° E. de l'entrée et à 2 milles $\frac{1}{4}$ de la côte la plus rapprochée indiquera la position de ce port[1].

La plus grande partie de l'île Amlia est couverte de hautes herbes, parmi lesquelles on recueille quelques racines bonnes à manger; on y cultive aussi quelques pommes de terre, etc.

M. Klotschkoff, officier de la marine russe, qui commandait un petit navire, *le Tschirikoff*, pour la Compagnie de l'Amérique russe, a découvert à 5 milles dans le N. N. E. de la pointe Est d'Amlia un rocher élevé de 36 mètres de diamètre, sur lequel il a vu une immense quantité de veaux marins. Krusenstern a donné à ce rocher le nom de celui qui l'a découvert. Mais dans le mémoire de Lütke, en citant M. Inghesström (p. 308), on dit que ce rocher n'existe pas dans cette position. Il faut donc le chercher ailleurs. Néanmoins, jusqu'à ce qu'on l'ait retrouvé, l'amiral Krusenstern lui conserve la position qui lui a été assignée par M. Klotschkoff[2].

Le détroit entre Amlia et Atkha n'a pas plus de 1 mille $\frac{1}{4}$ de large; de plus, il y a des rochers qui diminuent encore la largeur du passage, et les courants y ont une violence telle qu'il n'est pas possible à un navire à voiles d'y passer.

ATKHA ou **ATCHA** est l'île la plus grande et la plus importante de ce groupe. L'amiral Sarytscheff a passé le long de sa côte Sud, et le capitaine Golownin le long de sa côte Nord[3].

La longueur de cette île, depuis l'extrémité S. O. jusqu'à la pointe la plus éloignée du côté du N. E., est de plus de 50 milles marins; nous retrouvons sur cette île le caractère si général de celles du groupe oriental, c'est-à-dire l'extrémité S. O. étroite et basse et l'île s'élargissant et augmentant de hauteur vers le N.E. De même que nous l'avons vu pour la péninsule de Makouchin, sur l'île d'Ounalashka, la partie Nord d'Atkha forme aussi une péninsule couronnée de hautes montagnes, dont la plus au Nord, appelée Korovinskoï, est un volcan en activité et vomissant toujours de la fumée; il

(1) Lütke, p. 308 et 309.
(2) Krusentern, *Mémoire*, p. 85.
(3) *Voyage du capitaine Golownin*, t. I, p. 172, orig.

est situé sur la côte Nord, et sa hauteur est de 4,852 pieds anglais (1,479 mètres). Quand on le voit du N. E., il présente deux sommets; du côté Nord, il est très-escarpé et la côte est inaccessible. Le volcan de Klutchevskoï s'élève à 4 milles plus Sud, et il y en a un autre pas très-loin de l'extrémité N. E. La base du volcan Korovinskoï s'avance vers le Nord dans la mer et forme un escarpement rocheux qui est l'extrémité Nord de l'île. A l'Est de ce cap, la côte se dirige au S. E. De l'autre côté, elle court presque sur le parallèle, sans aucunes courbures, jusqu'à l'extrémité N. O., qui porte le nom de cap Severnoï; elle forme là une pointe basse, plate et de niveau, qui se termine perpendiculairement, et que M. Inghesträm compare à un môle artificiel.

Le **Cap Korovinskoï**, son extrémité Ouest, est une falaise escarpée s'élevant au-dessus de la mer, avec plusieurs talus bien marqués. Il y a des rochers qui s'étendent à 4 encablures au large des pointes de cette partie.

La **Baie de Korovinskoï**, qui s'ouvre vers l'Ouest, est formée par la grande péninsule de Sarytscheff et l'isthme qui la relie à l'île, et qu'on appelle Amlinskoï, parce qu'il est en face d'Amlia. Deux criques qui pénètrent du côté Nord de cette baie et sont couvertes par la péninsule forment le port de Korovinskoï, qui est parfaitement abrité et n'offre qu'un seul inconvénient, celui d'une entrée extrêmement difficile. Cette entrée est formée par deux épis de gravier très-bas qui s'étendent à une assez grande distance et ne laissent entre eux qu'un chenal très-tortueux et très-étroit, dans lequel on ne pourrait passer s'il n'était jalonné par des bouées.

Le peu de commodité de cet endroit n'a pas permis à M. Inghesträm de faire des observations complètes sur les marées; mais il a trouvé qu'elles étaient très-irrégulières et soumises beaucoup à l'influence du vent. L'établissement est entre 1 heure et 2 heures. Le marnage de la marée était d'environ $1^{m}21$, et de $1^{m}52$ ou $1^{m}82$ au plus au printemps et en automne. Quelquefois, il n'y avait qu'une seule marée dans les vingt-quatre heures.

La **Baie extérieure de Korovinskoï** a 6 milles $\frac{1}{4}$ de largeur dans son ouverture entre le cap Korovinskoï et le cap Jaïchnoï, qui est au S. 15° E. *(vrai)* du premier. Il n'y a qu'un mouillage, sur le côté Nord, par 25 mètres, devant l'entrée du port ; il ne présente aucun danger dans la belle saison, mais en automne il y a des coups de vent terribles qui passent du N. O. au N. E., et pendant lesquels il serait impossible à un navire de rester à ce mouillage; dans ces circonstances, l'entrée est couverte de brisants pendant plusieurs semaines de suite.

Crique Pechtchanaïa. — Il y a deux criques sur le côté Sud de la baie de Korovinskoï; celle qui est la plus rapprochée de l'isthme est la crique Pechtchanaïa (sablonneuse), dont la pointe Ouest est au S. 67° E. (*du compas*) de l'extrémité S. O. de la péninsule de Sarytscheff. Cette crique, dans laquelle il n'y a que très-peu d'eau et qui est ouverte au Nord, n'a rien qui puisse mériter l'attention au point de vue maritime; mais à son côté Est, près de l'entrée, gît un rocher, masse énorme de bois fossile, dont on peut distinguer très-nettement l'écorce et les branches. Ce bois est d'une couleur grisâtre, et ne brûle pas dans le feu comme du charbon : il se consume lentement et ne peut, par conséquent, être d'aucune utilité; mais l'existence de ce bois amène à supposer que des recherches faites avec soin feraient découvrir du charbon véritable, ce qui aurait une grande importance.

Saranaïa, l'autre crique, est au S. O. de la première, et c'est le seul endroit où un navire puisse mouiller commodément et, de plus, se procurer de l'eau douce.

ILE SOLÉNOÏ. — A 6 milles dans le S. 52° 30′ O. du cap Jaïchnoï et à 2 ou 3 milles au large de la côte est l'île solitaire de Solénoï (salée); elle est petite et peu élevée, et il y a entre elle et le cap le long récif de Staritchkoff.

La **CÔTE.** — Au delà du cap Jaïchnoï, la côte Nord d'Atkha se courbe au S. O. et forme plusieurs baies : la première est la baie de Jaïchnoï, qui est au delà du récif dont nous

venons de parler, et la baie Obetavannaïa est reliée avec elle. Ces deux baies sont ouvertes et sans aucune importance. A l'E. q. S. E. de l'île Solénoï, et au Sud d'un cap qui est à l'E. q. N. E. de cette île, se voit la baie profonde de Glouboukaïa, où l'on trouve, dit-on, un excellent abri. Il y a aussi au S. E. ou au S. 42° 11′ E. de l'île Solénoï une baie complétement fermée dans laquelle il y a des ports excellents. En dedans, elle se sépare en deux, l'une nommée Bannerskaïa, d'après M. Banner, et mentionnée par Langsdorff, et l'autre semblable et nommée Pestsovaïa.

Le **CAP TOLSTOÏ** s'avance considérablement dans la mer. Il y a une baie ouverte sur son côté Est, et sur le côté Ouest est la baie de Kovurova, qui s'étend d'abord au S. E., puis à l'E. q. S. E. Elle est à 24 ou 25 milles du port de Korovinskoï et peut être utile par beau temps; mais par mauvais temps ou par la brume l'entrée est difficile. Pour atteindre cette baie, M. Inghesträm recommande de reconnaître l'île de Koniouji, laquelle est à 10 ou 11 milles dans le N. 59° O. (*du compas*) de l'entrée, et ensuite de faire route sur l'entrée : du côté Nord est le cap Tolstoï, fort élevé; et du côté S. O. il y a un pic de forme conique qui s'élève à une certaine hauteur près de la côte et est isolé; entre les deux, à quelques milles au large, sont les îlots qui abritent la baie. Il faut gouverner sur le plus grand de ces îlots, et l'arrondir en sondant avec soin; une fois qu'on l'a doublé, l'entrée n'est pas difficile. Près du cap qui est proche du pic conique, et qu'on appelle pour cette raison Podsopotchnoï (sous le pic), il y a une roche sous-marine qui ne brise que de temps en temps; pour l'éviter, il faut passer entre les îles.

A partir de ce dernier cap, la côte suit la direction de l'Ouest pendant 4 milles jusqu'au cap Betchevinskoï, d'où part un récif qui s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le N. O, et dans cette direction, à 8 ou 9 milles de la côte, gît la petite île de Koniouge (Kanugy ? de Krusenstern), qui est un énorme rocher perpendiculaire du côté du Nord et forme une pointe basse du côté du S. O. Sa surface change constamment par les effets volcaniques, et les Aléoutiens disent qu'elle continue, par un mouvement lent et régulier, à sortir de l'eau; il

y a tout autour et sur l'île des quantités innombrables d'oiseaux appelés koniougi, et qu'attire, à ce que l'on croit, la chaleur de l'île à laquelle leur nom a été donné.

Au delà du cap Betchevinskoï, la côte tourne au Sud et forme une baie qui pénètre de 2 ou 3 milles dans l'intérieur, et dont le fond est séparé de la côte Sud d'Atkha par un isthme étroit et marécageux qui n'a pas plus de 273 mètres de large. Il y a peu d'eau dans cette baie. Au delà, la côte suit pendant 2 milles la direction de l'O. S. O., assez près des montagnes, et tourne de nouveau au Sud, en dessinant deux petites baies. Ensuite elle s'étend au Nord, puis au N. O. q. O. et à l'Ouest, et après forme un cap gros et de forme obtuse, puis, à 1 mille plus loin, un autre cap ayant la forme d'un pic, et après lequel l'île se rétrécit jusqu'à n'avoir plus qu'à peine $\frac{1}{3}$ de mille en largeur et formant un isthme bas et sablonneux. Dans le S. O. de cet isthme s'élève une montagne qui est la dernière de l'île et qui occupe l'extrémité S. O. d'Atkha. Cette extrémité S. O. est à 37 ou 38 milles du village en droite ligne et à 18 milles environ du cap Tolstoï : on l'appelle cap Kigune.

La côte Sud d'Atkha n'a pas été visitée par M. Inghestrōm. Par conséquent, tous les renseignements ont été donnés par un Toyon (chef indigène) intelligent, lequel a fait de cette côte un dessin qui accompagne le mémoire du capitaine Lütke. Comme, au point de vue nautique, ces renseignements ne peuvent guère avoir d'utilité, nous en omettrons les menus détails.

Il n'y a sur l'île d'Atkha qu'un seul village, appelé Nikolskoï, sur le côté Sud du port intérieur de Korovinskoï. Il se compose de quelques maisons pour les employés de la Compagnie russe, d'une église, etc. Il est dans un endroit bas et humide et sa situation présente beaucoup de désavantages. Un des plus grands inconvénients d'Atkha est l'extrême rareté des denrées. On ne trouve que peu de poissons sur les côtes ou dans les rivières. On se procure quelques provisions qu'on apporte des îles du Commandeur, situées dans l'Ouest; mais ces ressources ne sont pas suffisantes pour éviter une famine rigoureuse pendant l'hiver.

On peut dire qu'il n'y a pas d'été dans l'île d'Atkha, car

c'est pendant cette saison que les brouillards et la pluie sont le plus fréquents. En hiver, au contraire, le temps est généralement clair. On trouve partout en abondance des signes évidents de l'action des feux volcaniques. Nous avons déjà parlé de quelques-uns des volcans. On rencontre fréquemment des sources minérales et chaudes. Il y a aussi un phénomène remarquable qui est assez commun dans cette île : ce sont des espèces de soupiraux volcaniques, ou de trous d'évents, qui lancent, par intervalles, de l'argile brûlante, ou bien de l'argile à l'état de fusion ; il y en a d'autres qui ne projettent que des vapeurs chaudes et sulfureuses; du côté du S. O., ces évents forment presque toute la surface, et cela produit un effet considérable sur le climat.

L'**île Kassatotchy**, qui est à 9 ou 10 milles dans le N. 54° O. de la montagne située sur l'extrémité S. O. d'Atkha, est un de ces volcans. C'est une montagne qui sort tout à coup de la mer; les habitants disent que son cratère est rempli d'eau.

Les **ILES TCHASTIE** forment un groupe d'îles petites, mais élevées, situées dans l'Ouest d'Atkha, et sont ainsi appelées à cause de leur disposition (*tchastie*, pressées); elles n'ont été que peu connues jusqu'à présent. Il y en a treize de différentes dimensions, avec six grands rochers isolés. M. Inghe-ström les a vues plusieurs fois et suppose que si l'on n'a recueilli sur elles aucun renseignement, c'est à cause du danger qu'il y aurait à les approcher, en raison des ras de marée et des courants terribles qui existent au milieu de ces îles, et aussi parce qu'elles n'offrent pas d'abri.

Ogmodak est l'île la plus rapprochée d'Atkha, dont elle est à 3 milles $\frac{1}{2}$. Elle est haute et escarpée, et l'on n'y peut débarquer; c'est la seule où il y ait des êtres vivants, et encore ce sont des renards. L'îlot élevé de Nerpitchy (le veau marin) est un peu à l'Ouest d'Ogmodak, et il y a dans le N. O., tout près, un autre rocher élevé, nommé Sivoutchy (le lion marin). Au delà, dans la direction d'Adakhe, gît une chaîne de rochers, puis l'île de Tagalak; après cela, Tchigul ou Tchougoulak, qui a une étendue de quelques milles et qui

était habitée autrefois; ensuite, un rocher isolé, et enfin nous arrivons à trois îles remarquables situées près les unes des autres, et dont la dernière, Kagalaska, n'est pas loin de la côte d'Adakhe. En suivant la direction qui va de ces îles à la Grande Sitchin, on voit six autres îlots, dont l'un est grand et les autres petits.

L'**ILE SITCHIN**, que l'on appelle quelquefois la Grande Sitchin pour la distinguer d'une autre île du même nom qu'on remarque à l'Ouest de celle-ci, est par 52° 4' ou 5' N., et d'après les observations faites par le capitaine Stanikowitch à bord de la corvette *Moller*, par 178°. 22' O. (le centre). Elle a environ 25 milles de circonférence; à son centre s'élève un volcan couvert de neiges perpétuelles, et dont M. Ingheström a déterminé la hauteur, qu'il a trouvée être de 5,033 pieds anglais (1,534 mètres).

ADAKHE est une grande île montagneuse, mais moins élevée que Sitchin, et couverte de neiges perpétuelles dans quelques-unes de ses parties. Son extrémité Nord est par une latitude d'environ 52° 4' 6". La baie sur le côté Nord est ouverte, et il y en a d'autres sur les côtés du N. E., du Sud et de l'Ouest : celle qui est au Sud offre le meilleur abri; un isthme fort petit la sépare de la baie qui occupe la côte Ouest. La position de cette île n'est qu'imparfaitement déterminée, et les détails que nous avons sur elle laissent beaucoup à désirer; il en est de même de l'île qui suit[1].

KANAGA ou **KONNIAGA** est la première île à l'Ouest d'Adakhe, à laquelle elle est semblable comme dimensions : elle a une longueur de 7 à 8 lieues et à peu près la moitié de cela en largeur. La partie Nord de cette île est remarquable à cause d'un volcan élevé et fumant, un des plus hauts de la chaîne; mais le reste de l'île n'est pas très-haut. Il y a près de la partie Ouest une petite île qui porte le nom d'île des Loutres; toutefois, ces îles sont dessinées et portées sur les cartes d'une manière très-incorrecte.

[1] Lütke, p. 320-322.

TANAGA est séparée de Kanaga par un chenal de 2 lieues de largeur qui s'étend à 8 lieues dans la direction du N. E. D'après les observations faites par l'amiral Sarytscheff en 1791, cette terre a environ 11 lieues d'étendue dans le sens de l'Est à l'Ouest et 4 de largeur. On la distingue facilement par un volcan fort élevé situé à sa pointe S. O. Il y a près de la pointe une baie que l'amiral Sarytscheff a visitée et dont il a fait un plan dans son voyage. L'entrée de cette baie peut avoir à peu près 4 milles de large, et elle a environ 8 milles de profondeur. A cette distance, dans la partie Nord de la baie, le navire avec lequel l'amiral Sarytscheff y a pénétré a mouillé sur un fond de beau sable noir, en face de l'embouchure de deux rivières dont les sources sont dans les montagnes et dont les eaux se jettent en cet endroit dans la baie. Les embarcations peuvent remonter ces rivières sans aucun obstacle et l'on peut faire de l'eau très-aisément dans cette baie.

Goreloï. — A 6 lieues dans l'Ouest de Tanaga est Goreloï ou **l'île Brûlée**, qui contient un volcan très-élevé dont le sommet est couvert de neiges perpétuelles. C'est de ce volcan que l'île tire son nom de Goreloï ou Goreli. Sarytscheff lui attribue une circonférence de 6 lieues. M. Inghestrôm considère ce volcan et ceux de Kanaga et de Tanaga comme les plus élevés de la chaîne des îles Aléoutiennes.

Iles Délaroff. — Il y a dans le Sud de Tanaga deux petites îles qui, avec celles plus au Sud, forment la partie la plus Ouest du groupe des îles Andréanowsky. Sarytscheff en parle comme étant à 16 milles dans le S. O. de la pointe S. O. de Tanaga; il a trouvé le passage entre elles parfaitement dégagé. Comme ces îles n'avaient pas de nom, Krusenstern leur a donné celui d'îles Délaroff, en l'honneur de l'un des premiers fondateurs de la Compagnie de l'Amérique russe.

Leurs noms, tels qu'ils ont été portés sur la carte de l'expédition hydrographique des États-Unis faite en 1855, sont : Unalga, Ogliouga, Skagule, Kavalga, Joulakh, Tanadakh, Tidgatukh, Illackh et Amatignake. Cette dernière est la plus Sud et aussi la plus haute du groupe, car elle a 1,921 pieds d'élévation (ou 585 mètres).

ILES KRYSI OU DU RAT.

Les îles qui suivent en allant vers l'Ouest celles dont nous venons de parler sont comprises par Lütke et les autres auteurs sous cette dénomination. Krusenstern dit que ce nom appartient plus particulièrement à une petite île située à l'Ouest de celle d'Amtchitka.

SEMISOPOCHNOÏ, l'île des Sept Montagnes, est à 16 ou 17 lieues dans l'Ouest de Goreloï ou île Brûlée (Burned). Son nom (Semisopochnoï) signifie quel est son caractère. Elle est de forme circulaire, et sa circonférence est de 10 lieues.

D'après les observations de M. Inghestrōm, sa latitude est de 51° 49' N. et sa longitude de 177° 26' E., ainsi que cela a été établi à bord de la corvette *Moller*. C'est de toutes les îles environnantes celle dont la position est la mieux déterminée. Les montagnes ne dépassent pas 920 mètres de hauteur, et en été la neige n'y existe que par bandes. Il y a, dans la partie Nord une des montagnes d'où il sort de la fumée : les côtés du Nord et de l'Est ont un aspect sauvage et désolé; du côté du Sud et de l'Ouest, on remarque de la verdure en plusieurs endroits. Les bords sont généralement dégagés.

Le détroit qui est entre Semisopochnoï et Goreloï est le meilleur que l'on puisse prendre pour traverser la chaîne des îles Aléoutiennes. Il est sain dans toute sa longueur; sa largeur n'est pas de moins de 45 milles, et il ne s'y produit pas de ras de marée [1].

AMTCHITKA est une grande île; elle n'est pas très-montagneuse et s'étend sur une longueur d'environ 11 lieues dans une direction N. 72° O. et S. 72° E. Il y a près de sa pointe Ouest deux petites îles, dont la plus grande s'appelle l'île du Rat, nom qui a été, comme nous l'avons dit plus haut, donné par extension à tout le groupe. Behring a vu cette île le 25 octobre et il lui a donné le nom de Saint-Marcien (Mar-

[1] Lütke, p. 325 et 326. C'est là que se terminent les remarques de M. Inghestrōm que nous avons citées ici.

partie N. O. Son extrémité S. E., d'où part un récif qui s'étend à 2 milles, forme une péninsule sur laquelle s'élève une petite colline. La côte Sud court presque en ligne droite sans baies ni criques, et l'eau y est en général moins profonde que du côté du Nord; elle est aussi bordée d'un plus grand nombre de rochers et de récifs. Une chaîne de montagnes d'une hauteur modérée s'élève à peu près au $\frac{1}{5}$ de la longueur de l'île et descend vers l'extrémité N. O., où elle forme un cap bas, mais escarpé, que les Aléoutiens appellent Satanna ou le cap de l'Oiseau (Bird's Cape).

Sur le côté Nord de l'île, à 10 milles de son extrémité Ouest, on trouve la baie de Kirilovskaïa, qui est le seul endroit de l'île où l'on puisse tenir à l'ancre. Ce mouillage est un peu abrité du côté de la mer par un récif qui gît au large du milieu, et pour lequel il y aura des précautions à prendre en entrant; il y a aussi quelques récifs de chaque côté. Il serait dangereux de rester à ce mouillage en automne ou en hiver, lorsque les grandes brises du Nord sont fréquentes. La latitude de la baie est de 51° 27′ 1″ N. et la longitude de 177° 0′ E. La variation magnétique était en 1830 de 14° 5′ N. E. La mer est haute à 10 heures environ, les jours de syzygies.

Les habitants assurent qu'il n'y a pas dans l'île d'autre baie que celle dont nous venons de parler.

Beaucoup de personnes croient à l'existence d'un banc qui serait à 10 ou 15 milles au Sud d'Amtchitka, mais M. Inghe-ström, qui n'a pu découvrir nulle apparence de banc à 8 milles au large, est disposé à en douter. Il ne croit pas non plus à l'existence d'une terre que l'on a dit être dans la même direction par 50° 45′ environ de latitude.

ILES TSCHEGOULA. — Dans le N. O. d'Amtchitka se

ILES KRYSI OU DU RAT.

Les îles qui suivent en allant vers l'Ouest celles dont nous venons de parler sont comprises par Lütke et les autres auteurs sous cette dénomination. Krusenstern dit que ce nom appartient plus particulièrement à une petite île située à l'Ouest de celle d'Amtchitka.

SEMISOPOCHNOÏ, l'île des Sept Montagnes, est à 16 ou 17 lieues dans l'Ouest de Goreloï ou île Brûlée (Burned). Son nom (Semisopochnoï) signifie quel est son caractère. Elle est de forme circulaire, et sa circonférence est de 10 lieues.

D'après les observations de M. Inghesträm, sa latitude est de 51° 49′ N. et sa longitude de 177° 26′ E., ainsi que cela a été établi à bord de la corvette *Moller*. C'est de toutes les îles environnantes celle dont la position est la mieux déterminée. Les montagnes ne dépassent pas 920 mètres de hauteur, et en été la neige n'y existe que par bandes. Il y a, dans la partie Nord une des montagnes d'où il sort de la fumée : les côtés du Nord et de l'Est ont un aspect sauvage et désolé; du côté du Sud et de l'Ouest, on remarque de la verdure en plusieurs endroits. Les bords sont généralement dégagés.

Le détroit qui est entre Semisopochnoï et Goreloï est le meilleur que l'on puisse prendre pour traverser la chaîne des îles Aléoutiennes. Il est sain dans toute sa longueur; sa largeur n'est pas de moins de 45 milles, et il ne s'y produit pas de ras de marée [1].

AMTCHITKA est une grande île; elle n'est pas très-montagneuse et s'étend sur une longueur d'environ 11 lieues dans une direction N. 72° O. et S. 72° E. Il y a près de sa pointe Ouest deux petites îles, dont la plus grande s'appelle l'île du Rat, nom qui a été, comme nous l'avons dit plus haut, donné par extension à tout le groupe. Behring a vu cette île le 25 octobre et il lui a donné le nom de Saint-Marcien (Mar-

[1] Lütke, p. 325 et 326. C'est là que se terminent les remarques de M. Inghesträm que nous avons citées ici.

partie N. O. Son extrémité S. E., d'où part un [illegible] à 2 milles, forme une péninsule sur laquelle s'élève une petite colline. La côte Sud court presque en ligne droite sans baies ni criques, et l'eau y est en général moins profonde que du côté du Nord; elle est aussi bordée d'un plus grand nombre de rochers et de récifs. Une chaîne de montagnes d'une hauteur modérée s'élève à peu près au $\frac{1}{5}$ de la longueur de l'île et descend vers l'extrémité N. O., où elle forme un cap bas, mais escarpé, que les Aléoutiens appellent Satanna ou le cap de l'Oiseau (Bird's Cape).

Sur le côté Nord de l'île, à 10 milles de son extrémité Ouest, on trouve la baie de Kirilovskaïa, qui est le seul endroit de l'île où l'on puisse tenir à l'ancre. Ce mouillage est un peu abrité du côté de la mer par un récif qui gît au large du milieu, et pour lequel il y aura des précautions à prendre en entrant; il y a aussi quelques récifs de chaque côté. Il serait dangereux de rester à ce mouillage en automne ou en hiver, lorsque les grandes brises du Nord sont fréquentes. La latitude de la baie est de 51° 27′ 1″ N. et la longitude de 177° 0′ E. La variation magnétique était en 1830 de 14° 5′ N. E. La mer est haute à 10 heures environ, les jours de syzygies.

Les habitants assurent qu'il n'y a pas dans l'île d'autre baie que celle dont nous venons de parler.

Beaucoup de personnes croient à l'existence d'un banc qui serait à 10 ou 15 milles au Sud d'Amtchitka, mais M. Inghe-ström, qui n'a pu découvrir nulle apparence de banc à 8 milles au large, est disposé à en douter. Il ne croit pas non plus à l'existence d'une terre que l'on a dit être dans la même direction par 50° 45′ environ de latitude.

ILES TSCHEGOULA. — Dans le N. O. d'Amtchitka se

écouverte d'un récif dans le groupe des îles Kryci (ou îles aux Rats) (îles Aléoutiennes).

(*Notice to Mariners*, n° 273. Washington, 1884.)

)5, 1884. — Le Capitaine Hague, du bâtiment à vapeur *le Dora*, signale l'existence
:if couvert de goémons, sur lequel la mer brise quelquefois, et situé entre les îles
; Tchougoule.

on approximative : 52° 8′ 25″ N., 175° 32′ 1″ E.

carte n° 3703 ; instruction n° 509, page 187.

SEMISOPOCHNOÏ, l'île des Sept Montagnes, est à 16 ou 17 lieues dans l'Ouest de Goreloï ou île Brûlée (Burned). Son nom (Semisopochnoï) signifie quel est son caractère. Elle est de forme circulaire, et sa circonférence est de 10 lieues.

D'après les observations de M. Inghesträm, sa latitude est de 51° 49′ N. et sa longitude de 177° 26′ E., ainsi que cela a été établi à bord de la corvette *Moller*. C'est de toutes les îles environnantes celle dont la position est la mieux déterminée. Les montagnes ne dépassent pas 920 mètres de hauteur, et en été la neige n'y existe que par bandes. Il y a dans la partie Nord une des montagnes d'où il sort de la fumée : les côtés du Nord et de l'Est ont un aspect sauvage et désolé; du côté du Sud et de l'Ouest, on remarque de la verdure en plusieurs endroits. Les bords sont généralement dégagés.

Le détroit qui est entre Semisopochnoï et Goreloï est le meilleur que l'on puisse prendre pour traverser la chaîne des îles Aléoutiennes. Il est sain dans toute sa longueur; sa largeur n'est pas de moins de 45 milles, et il ne s'y produit pas de ras de marée [1].

AMTCHITKA est une grande île; elle n'est pas très-montagneuse et s'étend sur une longueur d'environ 11 lieues dans une direction N. 72° O. et S. 72° E. Il y a près de sa pointe Ouest deux petites îles, dont la plus grande s'appelle l'île du Rat, nom qui a été, comme nous l'avons dit plus haut, donné par extension à tout le groupe. Behring a vu cette île le 25 octobre et il lui a donné le nom de Saint-Marcien (Mar-

[1] Lütke, p. 325 et 326. C'est là que se terminent les remarques de M. Inghesträm que nous avons citées ici.

kiana); il dit qu'elle est d'une hauteur modérée et couverte de neiges. Quoique ses latitudes soient entachées d'erreurs, on doit cependant considérer que c'est de cette île qu'il parlait et non d'Amatignake, comme on l'a supposé.

L'île d'Amtchitka a environ 35 milles de longueur dans une direction qui est l'E. S. E. $\frac{1}{4}$ E. et l'O. N. O. $\frac{1}{4}$ O. (*du compas*). Elle est basse et n'a pas plus de 4 milles de largeur dans sa partie S. E., mais elle est plus large et plus élevée dans la partie N. O. Son extrémité S. E., d'où part un récif qui s'étend à 2 milles, forme une péninsule sur laquelle s'élève une petite colline. La côte Sud court presque en ligne droite sans baies ni criques, et l'eau y est en général moins profonde que du côté du Nord; elle est aussi bordée d'un plus grand nombre de rochers et de récifs. Une chaîne de montagnes d'une hauteur modérée s'élève à peu près au $\frac{1}{3}$ de la longueur de l'île et descend vers l'extrémité N. O., où elle forme un cap bas, mais escarpé, que les Aléoutiens appellent Satanna ou le cap de l'Oiseau (Bird's Cape).

Sur le côté Nord de l'île, à 10 milles de son extrémité Ouest, on trouve la baie de Kirilovskaïa, qui est le seul endroit de l'île où l'on puisse tenir à l'ancre. Ce mouillage est un peu abrité du côté de la mer par un récif qui gît au large du milieu, et pour lequel il y aura des précautions à prendre en entrant; il y a aussi quelques récifs de chaque côté. Il serait dangereux de rester à ce mouillage en automne ou en hiver, lorsque les grandes brises du Nord sont fréquentes. La latitude de la baie est de 51° 27′ 1″ N. et la longitude de 177° 0′ E. La variation magnétique était en 1830 de 14° 5′ N. E. La mer est haute à 10 heures environ, les jours de syzygies.

Les habitants assurent qu'il n'y a pas dans l'île d'autre baie que celle dont nous venons de parler.

Beaucoup de personnes croient à l'existence d'un banc qui serait à 10 ou 15 milles au Sud d'Amtchitka, mais M. Inghe-ström, qui n'a pu découvrir nulle apparence de banc à 8 milles au large, est disposé à en douter. Il ne croit pas non plus à l'existence d'une terre que l'on a dit être dans la même direction par 50° 45′ environ de latitude.

ILES TSCHEGOULA. — Dans le N. O. d'Amtchitka se

trouvent les îles Tschegoula ; c'est un groupe de quatre petites îles assez montagneuses qui s'étend sur un espace d'environ 6 lieues dans le sens Est et Ouest. Dans son journal, l'amiral Sarytscheff donne à l'île la plus Ouest du groupe le nom de Tschegoula, que l'amiral Krusenstern a appliqué au groupe tout entier. Lütke appelle une de ces îles la Petite Sitchin ou Sitchin Ouest ; il y en a une autre qui est appelée sur la carte île Davidoff.

L'**ILE KRYSI, DU RAT** ou **AYUGADACK**, dont nous avons déjà fait mention et qui a 7 milles de long, est montagneuse et gît par 51° 45′ N. et 175° 52′ E.

KISKA, située à l'Ouest de l'île précédente, est montagneuse, excepté dans sa partie Ouest, qui est basse. Sa longueur, dans le sens Nord et Sud, est de 25 milles. Un rocher qui a la forme d'une colonne est à 3 milles dans le N. O. Cette île est placée sur la carte de Krusenstern d'après la carte de l'amirauté russe de Sarytscheff, et dans une position qui diffère quelque peu de celle donnée dans son mémoire. Behring l'a vue le 28 octobre 1741. Il dit qu'elle est très-montagneuse, et lui a donné le nom de Saint-Stéphan ; il parle aussi des petites îles qui sont à l'est de Kiska ; mais, au lieu de quatre, il n'en cite que trois. D'après M. Ingheström, il y a dans l'Est de Kiska, à 1 mille $\frac{1}{2}$, une petite île qu'il appelle la Petite Kiska, et à 3 milles plus loin, dans la même direction, la petite île de Tannadagh et un rocher. Il parle aussi de quelques rochers qui ne découvrent pas, situés entre les îles de Bouldyr et de Kiska, et à 5 lieues de Bouldyr. Cependant le capitaine Lütke considère ces positions comme douteuses.

BOULDYR est à l'O. N. O. de Kiska. C'est une île montagneuse, entourée par des rochers en forme de pics, lesquels s'étendent à $\frac{1}{2}$ lieue au delà de la pointe S. O. de l'île. Elle a environ 4 lieues de circonférence, et il y a deux gros rochers dans la partie Ouest de l'île.

GROUPE DE BLIJNIE.

Ce groupe, composé de deux îles et d'une réunion de rochers séparés, a été appelé du nom de Blijnie (le plus rapproché), parce que c'est celui de la chaîne des îles Aléoutiennes qui est le moins éloigné du Kamtschatka. C'est aussi celui qui a été visité le premier par les hardis chasseurs. C'est à Behring qu'appartient, comme nous allons le dire tout à l'heure, l'honneur de l'avoir découvert.

SEMITSCHI fait partie de ce groupe, le plus occidental de la chaîne des îles Aléoutiennes, et se compose de deux petites îles qui sont à $\frac{1}{2}$ lieue l'une de l'autre, et qui s'étendent sur une longueur de 6 ou 7 milles dans une direction E. N. E. et O. S. O. La terre basse que Behring a vue en octobre 1741, et à laquelle il a donné le nom d'île d'Abraham, n'est certainement pas autre chose que les îles Semitschi qu'il a prises pour une seule île. Sur les cartes de Sarytscheff et de l'amirauté russe, on a porté un groupe de rochers comme situé à 16 lieues dans l'Est de l'île d'Attou; on ne les a placés que d'après les rapports verbaux des gens qui faisaient le commerce des fourrures, et leur position était considérée comme très-douteuse. Néanmoins leur existence avait été confirmée par une lettre que l'amiral Krusenstern avait reçue de M. Ingheström, disant qu'il avait vu distinctement ces rochers et qu'il s'en était approché de beaucoup. M. Ingheström estimait que ces rochers étaient à une distance de 5 lieues de l'extrémité N. E. des îles Semitschi et dans la direction du S. 79° E.; mais la latitude et la longitude qu'il donne, et qui sont de 52° 37′ N. et de 172° 40′ E., ne concordent pas du tout avec les observations de l'amiral Sarytscheff, et à moins que l'on n'admette une erreur de 25′ sur la latitude de Semitschi, nous devons supposer que ces chiffres sont erronés.

AGATTOU, située au Sud des îles Semitschi, a, d'après l'amiral Sarytscheff, 34 milles de circonférence. D'après la carte russe, un détroit large de 15 milles la sépare de l'île d'Attou.

ATTOU est l'une des plus grandes îles de l'archipel Aléoutien. D'après les observations faites par le capitaine Golownin en 1808, sa longueur, dans le sens Est et Ouest, est de 27 milles $\frac{3}{4}$; mais la carte russe lui donne une longueur de 48 milles. Comme Golownin n'était pas sûr que la pointe qu'il avait vue fût, réellement ou non, la pointe la plus Ouest, les dernières dimensions, qui sont celles données par l'amiral Sarytscheff, peuvent être exactes. Il y a dans la partie S. E. de l'île une baie dans laquelle un navire appartenant à la Compagnie de l'Amérique russe a jeté l'ancre, et qui est appelée baie du Massacre sur le plan qui en a été fait par le lieutenant Davidoff. Elle a environ 3 milles de large, et il y a, à mi-distance entre les deux caps extérieurs, un groupe de petits îlots et de rochers; un récif bas paraît exister en dedans de ce groupe, ainsi qu'un autre en dehors à $\frac{1}{2}$ mille au S. O. Le lieutenant Etolin a découvert sur la côte Nord d'Attou une baie excellente, qu'il a appelée baie de Tschitschagoff, et où la Compagnie de l'Amérique russe a maintenant un établissement; elle est située par 52° 56′ N. et à 9 milles de la pointe Est de l'île.

Cette île forme l'extrémité Ouest de la chaîne Aléoutienne, qui forme elle-même, du côté S. E., la limite de la mer de Behring. Les deux îles situées près de la côte du Kamtschatka, l'île de Cuivre et l'île de Behring, pourraient aussi, bien qu'elles soient à 180 milles dans le N. O., être considérées comme une continuation de la chaîne; mais comme elles sont plutôt reliées à la côte occidentale, nous les décrirons plus tard en même temps que cette partie de la côte.

CHAPITRE IV.

LA MER DE BEHRING, LE DÉTROIT DE BEHRING, ETC.

Variation N. E. :

Cap Roshnoff, 22° (1862). — Cap Newenham, 23° (1862).
Port Clarence, 26° 36′ (1826). — Ile Chamisso, 31° 10′ (1826).
Pointe Hope, 30° 17′ (1862).
Bancs du Blossom, 36° 39′ (1826). — Pointe Barrow, 40° 21′ (1853).

Augmentation annuelle indéterminée.

La mer étendue et inclémente dont nous allons décrire dans ce chapitre les rivages et les îles a été appelée de ce nom en l'honneur du célèbre navigateur russe qui a navigué le premier sur ses eaux et qui a fait connaître à l'Europe le véritable caractère des extrémités du Nouveau monde et de l'Ancien monde.

Le nom de mer de Behring lui a été donné pour la première fois et très-justement par le capitaine Golownin. Il a remplacé ceux sous lesquels elle avait été fort improprement désignée, comme celui de mer des Loutres (Bobrovoïé) par exemple; mais elle a, depuis bien des années, perdu le droit exclusif à cette appellation. Il n'y a pas plus de raisons pour lui donner le nom de mer du Kamtschatka, sous lequel elle a été désignée quelquefois, que celui de mer d'Aliaska ou celui de mer Aléoutienne. Le nom de mer de Behring est donc celui qui lui convient le mieux.

Après le grand mouvement de réveil de la science au xve et au xvie siècle, le désir d'acquérir de nouvelles connaissances sur tout ce qui pouvait se découvrir de la nature actuelle du monde, dont on ne connaissait encore qu'une si faible partie, conduisit à faire de nombreux voyages de découvertes. La plupart de ces expéditions partirent d'Europe et furent dirigées vers l'Ouest; par suite, les progrès faits dans la connaissance des côtes du Grand Océan étaient plutôt vers le Nord,

et l'on verra que les acquisitions territoriales se suivaient dans cette direction comme en ordre chronologique. Cependant, dans cette partie qui était l'extrémité la plus reculée du monde, un nouveau système d'opérations fut essayé et le progrès des découvertes suivit une direction tout opposée. Le czar russe Pierre le Grand, à qui la moitié du grand continent ne semblait pas encore suffire, rédigea lui-même et écrivit de sa propre main, peu de temps avant sa mort, les instructions pour un voyage qui avait pour but de déterminer d'abord si l'Asie était séparée de l'Amérique par un détroit, et ensuite, d'étendre la domination de l'empire russe au delà de cette limite, si l'on en reconnaissait l'existence.

Mais il n'y avait dans les régions éloignées de ce vaste empire aucunes ressources pour organiser un semblable voyage d'exploration; on dut, par conséquent, les envoyer de Russie. Vitus Behring et Alexoï Tschirikoff furent choisis par l'impératrice Catherine pour mettre à exécution cette partie des dernières volontés du grand homme qui avait été à la fois son époux et son prédécesseur sur le trône. Les deux navires destinés à cette expédition furent construits au Kamtschatka, et c'étaient les deux premiers que l'on eût encore vus dans cette région extrême d'une terre alors à peine connue. Ils ne purent faire voile de l'embouchure de la rivière du Kamtschatka que le 20 juillet 1728. Behring dirigea sa route vers le N. E., sans jamais perdre de vue la côte d'Asie. Le 15 août, il atteignit la latitude de 67° 18′ N. et une pointe (appelée aujourd'hui cap Serdze Kamen) où la côte tournait dans la direction de l'Ouest; de là il revint au port d'où il avait mis à la voile, après avoir aperçu la côte d'Amérique. Il était ainsi entré, sans le savoir, dans l'océan Glacial; il avait résolu le grand problème, et la réalité se substituant à la fable, la postérité a donné à ce détroit le nom de détroit de Behring, au lieu du détroit fabuleux d'Anian.

Behring et Tschirikoff firent un second voyage en 1729 et ne purent y recueillir de nouveaux renseignements.

Les deux capitaines mirent à la voile, pour la troisième fois en 1741 et quittèrent le Kamtschatka le 4 juin, mais avec l'intention, cette fois, de faire route dans l'Est et de reconnaître le continent américain. Nous avons déjà parlé

dans le deuxième chapitre des résultats de ce voyage. Behring fit voile à travers la chaîne d'îles qui longe la grande péninsule d'Aliaska. Le 29 août, il mouilla aux îles Choumagin. Après cela, il lutta contre des vents contraires jusqu'au 24 septembre et reconnut ce jour-là l'extrémité S. O. d'Aliaska. Dans le courant du mois suivant, il découvrit une partie des îles Aléoutiennes. A cette époque, le commandant était malade, sa santé déclinait rapidement, et la plus grande partie de l'équipage avait été aussi attaquée par cette effroyable maladie qu'on appelle le scorbut.

Les navires et les équipages de Behring étaient réduits à la plus grande détresse par le mauvais temps qu'ils avaient rencontré et les souffrances qu'ils avaient eu à endurer. Épuisés, ils se dirigèrent sur l'île qui porte maintenant le nom de Behring; mais le navire fut entraîné sur les bancs de sable. Beaucoup d'hommes de l'équipage succombèrent, lorsqu'on les transporta au grand air, aux terribles atteintes du scorbut qui les avait épuisés. Le 9 novembre, le commandant dut être transporté à terre sur une civière, et il mourut le 8 décembre 1741. « Il était Danois de naissance et avait, dans sa jeunesse, fait plusieurs voyages aux Indes orientales et occidentales, lorsque le glorieux exemple de l'immortel empereur Pierre le Grand l'engagea à chercher fortune en Russie. J'ai trouvé quelque part qu'en l'année 1707 il était lieutenant dans la flotte russe et qu'en 1710 il était capitaine-lieutenant. Je ne puis déterminer exactement l'époque à laquelle il a été fait capitaine de vaisseau. Ayant ainsi servi dans la flotte de Cronstadt depuis sa création, et ayant pris part à toutes les expéditions maritimes dans la guerre avec la Suède, il joignait aux capacités qu'exigeait son grade dans la marine une longue expérience qui le rendait particulièrement digne d'exploits du genre des découvertes dont il a été deux fois chargé. Il est très-fâcheux que sa destinée ait été de finir ses jours d'une manière si malheureuse. On peut dire qu'il a été enterré à demi vivant, car le sable qui roulait par intervalles des côtés du fossé dans lequel on l'avait couché recouvrant ses pieds, il ne voulut plus permettre à la fin qu'on le retirât, parce que, disait-il, cela lui donnait un peu de la chaleur qui manquait aux autres parties de son corps, et il finit par

détroit de Chelighoff que par une bande de terre large de 5 milles, située au fond de la baie de Pascalo. C'est sur cette bande de terre que se faisait le portage des marchandises que la compagnie des fourrures de l'Amérique russe réunissait à l'établissement situé dans la baie de Bristol et que l'on transportait ainsi, par la rivière, au quartier général de Sitka.

La largeur de la rivière est d'environ 2 milles à son embouchure, et à 7 milles à peu près dans le N. E. (*du compas*) de cette embouchure s'élève une colline qui sert, ainsi que le cap Tschitchagoff, à indiquer la position de l'entrée. Les bords de la rivière sont très-bas, particulièrement le côté du Sud. Le courant est très-rapide et la marée monte de 6^{m}8.

Le **CAP TSCHITCHAGOFF** est assez escarpé, quoique peu élevé, et est entouré, à 2 milles de distance, par des bancs que la mer basse laisse à sec et qui forment ainsi une série d'îlots de sable.

Après ce cap, il y a une étendue de côte plane et marécageuse. Son aspect est extraordinairement monotone, et sur une distance de 30 milles, suivant une direction du N.E.q.N., il n'y a qu'un seul endroit, situé par une latitude de 58°35′N., où une colline s'élève à environ 182 mètres au-dessus de la mer et forme comme un mur composé de sable et d'argile.

Le **CAP SOUVOROFF**, qui est à cette distance de 30 milles dont nous venons de parler, est le dernier point qu'ait atteint le capitaine Stanikowitch avec la corvette *la Moller*. Il forme la pointe Nord de l'embouchure de la rivière Nanek ou Nackneck.

RIVIÈRE NANEK. — Cette rivière, qui coule d'un lac portant le même nom, traverse la péninsule d'Aliaska. Elle a, à son embouchure, une largeur d'environ $\frac{2}{3}$ de mille et 3^{m}65 d'eau. Ses bords escarpés sont formés d'une argile adhérente. Il y a deux villages, l'un de chaque côté de l'entrée : celui de droite s'appelle Koutchougoumut, et celui de gauche, Paougvigoumut. La position de ce dernier a été déterminée et est de 58° 42′ 5″ N. et 159° 20′ 39″ O. La population de ces deux villages était d'environ 500 habitants. Il y a dans la rivière Nanek une abondance extraordinaire de poissons, qui servent, ainsi

que les rennes et les oiseaux, à la nourriture des indigènes. D'après les marques laissées sur ses bords par les marées, on peut calculer que l'eau monte de 9m 14 dans la rivière [1].

« A mesure que nous avancions dans le N. E., dit le capitaine Cook, nous trouvions que la profondeur de l'eau diminuait graduellement et que la côte s'infléchissait de plus en plus vers le Nord; mais la chaîne de montagnes située en arrière de la côte continuait à suivre la même direction que celle située plus à l'Ouest, de sorte que l'étendue des terres basses qui sont entre la base des montagnes et le bord de la mer allait en augmentant insensiblement. Les terrains bas, comme les terres élevées, ne présentaient aucune apparence de bois, mais semblaient couverts d'une herbe verte, excepté sur les montagnes qui étaient couvertes de neige. » (Capitaine Cook.)

BAIE DE BRISTOL. — La côte que nous venons de décrire forme la partie Sud des côtes de la baie de Bristol, ainsi appelée par le capitaine Cook, du nom de l'amiral, le comte de Bristol.

Le capitaine Cook a fait le tour de cette grande baie; mais les bancs dont elle est obstruée ne lui ont pas permis de faire une exploration détaillée de ses bords. Ce travail fut entrepris en 1818 par Oustugoff, d'après le désir de feu le comte Romanzoff, qui voulut aussi supporter une partie des dépenses de cette expédition; mais comme cet officier ne possédait pas les connaissances scientifiques nécessaires pour faire complétement un pareil travail, on envoya, en 1821, un officier de mérite, le lieutenant Chramtschenko, pour explorer cette baie en détail [2].

Le **cap Newenham** forme la pointe Nord de cette baie,

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 257 et suiv.

[2] Postérieurement à 1821, le lieutenant Chramtschenko (qui avait accompagné Kotzebue à bord du *Rurick*) et M. Étoline, officier de marine au service de la Compagnie de l'Amérique russe, furent envoyés annuellement avec deux navires pour explorer les côtes d'Amérique. C'est à ces officiers que nous devons les connaissances les plus exactes sur la côte depuis le cap Newenham jusqu'au Sound de Norton, dont le capitaine Cook n'avait pu s'approcher à cause du peu de profondeur de l'eau.

anglaise à envoyer dans les détroits, en 1849, les navires de Sa Majesté *le Herald*, commandé par le capitaine Kellett, et *le Plover*, commander Moore. La goëlette-yacht *Nancy Dawson*, conduite par son propriétaire, Robert Shedder, esq., accompagnait ces deux navires et pénétra avec eux aussi loin au Nord et à l'Est qu'il fut possible de le faire. Ils firent plusieurs découvertes intéressantes et pénétrèrent plus au Nord qu'on ne l'avait fait jusque-là, bien qu'ils n'aient pu, comme on ne le sait que trop, réussir à atteindre le but de leur expédition.

On a trouvé des baleines en grand nombre dans l'océan Glacial. Le capitaine Beechey fait la remarque suivante: « Nous avons vu au large du cap des Glaces (Icy Cape) un très-grand nombre de baleines noires, bien plus que je ne me rappelle en avoir vu dans la baie de Baffin. »

On peut les chasser pendant les mois de juillet et d'août; et comme la latitude est très-élevée, on voit assez clair pendant la nuit pour cela, ce qui est un grand avantage. Un autre avantage important, c'est que la profondeur de l'eau n'est pas très-grande et n'excède que très-rarement 37 ou 55 mètres : aussi n'est-on pas exposé à rencontrer des montagnes de glaces flottantes (icebergs) de dimensions formidables, comme dans les autres régions glaciales; de plus, il y a bon mouillage partout. D'un autre côté, les brumes épaisses, les courants violents et l'imperfection des cartes rendent ce genre de navigation assez précaire.

Nous avons de bonnes descriptions des ports situés sur la côte américaine et des ressources qu'ils peuvent offrir comme dimensions et comme abri; quant aux indigènes qui habitent cette côte, nous allons en dire quelques mots.

Les Esquimaux de l'Ouest paraissent avoir, quant aux traits, au langage et aux habitudes, beaucoup de points communs avec les autres tribus qui habitent les côtes du Nord et du N. E. de l'Amérique; ils ressemblent aussi aux Tchouktchis, dont ils descendent très-probablement. Ceux qui occupent les côtes N. O. de l'Amérique entre 60° 34′ et 71° 24′ N. sont une nation de pêcheurs et demeurent près des rivages de la mer, à laquelle ils empruntent presque entièrement leurs moyens d'existence. Ils construisent leurs *yourtes* ou habitations d'hiver (qui sont en partie creusées dans le sol et recou-

vertes de mousses étendues sur des bâtons de bois flotté) dans les positions qui sont le plus convenables pour leur occupation. Ils se réunissent en petites communautés, dont le nombre dépasse rarement une centaine de personnes. Beechey a compté, dans les limites que nous avons données plus haut, dix-neuf de ces villages, dont la population totale n'excède pas le chiffre de 2,500 personnes. Ils sont plus grands que les Esquimaux de l'Est, et leur taille est, en moyenne, de 5 pieds 7 pouces $\frac{1}{2}$ ($1^{m}71$); ils ont aussi meilleure apparence que ceux de la baie de Baffin. Ils sont également bien différents des habitants du Groënland; ils sont plus continents, plus industrieux, plus prévoyants, mais ils sont aussi plus guerriers, plus irascibles, plus grossiers, et ressemblent presque, sous ces différents rapports, aux Tchouktchis. Ils sont très-hospitaliers, et c'est un des traits distinctifs de leur nature; fumer est leur habitude favorite, et ils s'y livrent passionnément. Le *labret*, ou l'ornement des lèvres dont nous avons déjà parlé plus haut, est particulièrement réservé chez les Esquimaux de l'Ouest aux individus du sexe masculin, et l'usage n'en existe que depuis le Sound de Norton jusqu'à la rivière Mackenzie, sur la côte Nord. Cette coutume est très-ancienne, car Deschnew en fait la description en 1648. Il est assez singulier qu'elle n'existe absolument que pour les hommes sur une assez faible partie de cette côte, tandis que dans le Sud il y a au contraire une grande étendue de côtes où elle existe principalement chez les femmes. Le langage de ces Esquimaux ressemble tellement à celui des tribus de l'Est, qu'ils peuvent se comprendre; toutefois, cette remarque cesse d'être vraie dans le Sud du Sound de Norton.

Le capitaine Beechey, lorsqu'il était sur cette partie de la côte en 1826-1827, a trouvé parfois les habitants un peu désagréables et perfides. Il est évident, néanmoins, que cela devait tenir à ce qu'ils ne comprenaient pas bien quel était le but de sa visite. Depuis cette époque ils ont fait beaucoup de progrès, et lors de leur expédition, en 1849, les capitaines Kellett, Moore et Shedder les ont trouvés agréables, doux et très-faciles de relations. Cela tenait en partie à ce qu'ils étaient accompagnés d'un interprète spécial qui expliquait ce qu'ils voulaient. Les établissements russes ont aussi contribué

pour une large part à ce changement dans leur conduite. Beaucoup d'entre ces indigènes avaient des chemises, des mouchoirs aux couleurs éclatantes, des cotonnades imprimées représentant des morses, des rennes et tous les autres animaux qu'ils prennent habituellement; ils avaient aussi des représentations en ivoire de couteaux et de chaudières : tout cela leur venait des Russes. Dans les derniers temps, ils avaient grande envie d'avoir des fusils, et ne montraient aucun signe de frayeur en tirant des coups de feu.

La **PÉNINSULE D'ALIASKA**[1], dont nous avons décrit plus haut la côte S. E., forme, avec l'archipel Aléoutien, la limite méridionale de la mer de Behring ou de la mer de Kamtschatka, nom qu'on lui a aussi donné quelquefois. Par conséquent, nous reprendrons la description au point où nous avons cessé celle de la première partie, c'est-à-dire au détroit d'Isanotsky.

Il semble qu'il règne une grande incertitude au sujet du degré d'exactitude des cartes de la partie de la côte située immédiatement au N. E. du détroit d'Isanotsky. Elle a été explorée partiellement avec les baïdars envoyés par la corvette *Moller*.

La **Pointe Krenitzin** paraît être la première pointe saillante au Nord. C'est l'extrémité d'une couche basse de gravier et la pointe N. O. d'une baie ouverte sur le côté Est de laquelle est le village de Morjovskoï (ou des morses). Ce village est situé sur une terre basse et marécageuse, découpée par des lacs nombreux. Les arbres et le bois sont très-rares dans cette partie; mais les indigènes vivent bien : ils cultivent des pommes de terre et des navets dans leurs jardins et élèvent de la volaille.

La **Baie d'Izenbek** (ou, d'après Krusenstern, la baie du

[1] Le capitaine Lütke dit qu'en écrivant ainsi Aliaska, il se conforme à l'orthographe généralement adoptée dans les colonies; auparavant, on l'appelait quelquefois Aliaksa. Les indigènes prononcent Aliaskskha; ainsi on peut dire que les deux modes sont bons ou mauvais.

comte Heiden[1]) est le premier port en continuant vers le Nord; sa pointe S. O., le cap Glazenap, ou cap Mitkoff de Krusenstern, est située, d'après les observations faites par le capitaine Lütke, par 55° 14′ 8″ N. et 165° 10′ 16″ O. Ce cap est très-remarquable à cause de son élévation considérable et aussi de sa forme; vu de loin, il présente l'aspect d'une île séparée de la terre basse qui en est au Sud. Une île longue et très-basse, qui à mer haute est couverte en partie et semble former deux ou trois îles, remplit presque l'entrée de cette baie. La pointe Sud de cette île est à environ 1 mille de distance du cap Glazenap et sa pointe Nord est à un peu plus de 2 milles du cap Moffet. Ce vaste golfe n'a pas été complétement décrit. Dans l'entrée du Sud on a trouvé 8m 20 et 9m 10 d'eau et un fond de beau sable noir. Du haut du cap Glazenap la profondeur paraissait être plus grande du côté du Sud, et l'on voyait sur le côté Est de l'île des ossements de baleines en grande quantité, ce qui prouve qu'il y avait assez de profondeur pour ces animaux. D'après cela, on a conclu que la baie d'Izenbek devait offrir des mouillages et que, par conséquent, elle mérite un examen plus attentif. Le côté Est de cette baie est entouré de hautes montagnes qui sont couvertes de neiges.

L'**ILE D'AMAK** ou **D'AAMAK** est devant cette partie de la côte : c'est un volcan éteint, couvert de lave et de pierres calcinées. Elle a un peu moins de 4 milles de longueur dans la direction du N. 17° O. et du S. 17° E.; son extrémité Sud est par 55° 25′ N. et 165° 21′ 39″ O. Il y a à 2 milles dans le N. O. (*du compas*) de son extrémité Nord un rocher appelé Rocher Sivoutchy (ou des Lions marins). La profondeur de l'eau entre l'île et la grande terre est de 16 à 25 mètres. Les sondes au large ne donnent pas beaucoup de fond. Le capitaine Cook a trouvé 35 mètres à 3 ou 4 lieues au large de la partie Sud de l'île. On y a pêché aussi un bon nombre de belles morues[2]. Le capitaine Stanikowitch a reconnu, en 1826, que la variation magnétique était de 21° 15′ N. E.

[1] On verra plus loin (p. 202) que Stanikowitch donne ce nom à une baie qui est au N. E.

[2] Cook, *Troisième Voyage*, vol. II.

CAPS LÉONTOVITCH et **LESKOFF.** — La côte au Nord ne présente rien de très-remarquable. Elle court d'abord au N. E. et ensuite à l'Est. Sur une distance de 50 milles il n'y a que deux caps, un peu plus élevés que le reste de la côte, et auxquels on a donné les noms des lieutenants de la corvette *Moller*, Léontovitch et Leskoff. Il y a dans cet espace une grande quantité de bois de dérive; la côté est en général formée d'un sol humide, gazonné et couvert de mousses, et fréquemment interrompue par des lacs d'eau douce. Le cap Léontovitch est le plus remarquable des deux, parce qu'au delà la côte se dirige davantage vers l'Est. Il est bas, et la terre s'étend par une plaine couverte de mousses et marécageuse jusqu'au pied des montagnes, qui courent parallèlement à la côte à une distance de 15 milles.

Le **CAP ROJNOFF** ou **ROSHNOFF**, qui est à l'extrémité de l'étendue de côte dont nous venons de parler, est très-bas, et à 1 mille $\frac{1}{2}$ de ce cap se trouve la pointe Ouest de l'île Kritskoï, qui est aussi fort basse; le cap et la pointe forment l'entrée d'une baie où l'eau est peu profonde et qui se dirige d'abord à l'O. q. S. O., puis au S. q. S. O. (*du compas*), jusqu'à un isthme bas et large de 3 milles qui la sépare de la baie Pavloff, située sur la côte Sud d'Aliaska. A mer haute, cette baie paraît très-étendue; mais à mer basse elle est presque complétement à sec, et il ne reste qu'un chenal sinueux et étroit qui la traverse. La chaîne de montagnes qui s'étend dans presque toute la longueur de la péninsule est interrompue dans cette partie. La mer monte de $4^{m}56$, et l'heure (approchée) de la haute mer est 7 heures 30 minutes.

La **BAIE MOLLER** est une large échancrure de la terre qui réduit, dans cette partie, la largeur de la péninsule à 12 milles. Une grande partie de la baie est remplie de bancs qui découvrent à mer basse; mais dans l'angle S. E. de cette baie est une petite crique où il y a assez d'eau pour des navires de toutes dimensions et qui est couverte du côté de la mer par un épi de gravier s'avançant dans le Sud. C'est le seul port qui existe dans toute la longueur de la côte Nord d'Aliaska. Il a environ 1 mille de long et autant

de large, et la sonde donne de 8m 20 à 14m 55, fond de vase. Il faut, en y entrant, passer à toucher l'épi de gravier, dont les bords sont sains et accores, pour éviter un banc qui en est à moins de 1 mille, et dès qu'on a doublé l'épi de gravier, gouverner sur une pointe située sur le côté Est du port, très-remarquable par sa couleur noirâtre particulière et qui est à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ au N. E. q. E. (*du compas*) de l'extrémité de la langue de gravier. Les montagnes, toutes d'une hauteur modérée, s'avancent en cet endroit jusqu'à la côte et ne laissent pas de place pour les plaines couvertes de mousses qui occupent généralement l'espace entre le pied des montagnes et le bord de la mer. Cette partie, la plus remarquable de la côte N. O. d'Aliaska, mérite un examen plus approfondi, car elle n'a été explorée que très-superficiellement par les embarcations de la corvette *Moller*.

ILE KRITSKOÏ. — La largeur de la baie, à l'ouverture, est d'environ 6 milles. L'entrée, du côté de l'Ouest, est formée par la pointe Est de l'île Kritskoï, dont on a déterminé la position, qui est de 56° 0′ 7″ N. et de 163° 1′ O. L'extrémité de la langue de gravier qui forme le port est à 7 milles $\frac{1}{2}$ au S. E. q. E. (*du compas*) de la pointe. L'île Kritskoï s'étend le long de la côte, sur une longueur de 9 milles, dans la direction de l'O. q. S. O. et de l'E. q. N. E. Elle est si basse dans plusieurs parties, qu'à mer haute l'eau doit la couvrir. Le détroit qui la sépare du continent a 1 mille $\frac{1}{2}$ de large, et il n'y a que très-peu d'eau ; il doit même être presque à sec aux basses mers des syzygies. Les morses viennent en très-grand nombre sur l'extrémité orientale de l'île, et l'on en voit parfois des milliers sur la côte. Le cap Rojnoff, dont nous avons déjà parlé, est en face de l'extrémité Ouest de l'île.

CAPS KOUTOUZOFF et **SÉNIAVINE.** — A partir de la baie Moller, la côte se dirige au N. q. N. E., et à 20 milles de distance se trouve le cap Koutouzoff. Ce cap est élevé et abrupt, et à 13 milles dans le N. E. est le cap Séniavine, qui est aussi élevé et escarpé ; l'espace entre ces deux caps est bas, tantôt marécageux, tantôt couvert d'herbes, et arrosé par de nombreux ruisseaux d'eau douce. A peu près à moitié de la

distance entre les deux caps, il y a deux petites collines sur la côte. Les pics de quelques-unes des montagnes situées en arrière-plan sont si élevés, qu'ils sont couverts de neiges même pendant l'été. Le cap Séniavine est par 56° 23′ 45″ N. et 162° 22′ 54″ O.

Au delà, la côte n'offre rien de remarquable pendant une distance assez considérable; elle est formée de plaines basses, égales de niveau et couvertes de mousses. À 9 lieues environ du cap Séniavine commence une couche basse de gravier qui s'étend sur une longueur de 10 milles en avant de la côte, dont elle est séparée par un canal dans lequel il y a fort peu d'eau et qui, à mer basse, devient comme un lac dont les eaux vont à la mer à chacune des extrémités par deux petits ruisseaux.

CAP STRONGONOFF. — Au delà, la côte, qui est basse et égale de niveau, s'étend à 10 milles plus loin jusqu'au cap Strongonoff, lequel est extrêmement bas et s'avance à 2 milles dans le Nord. Dans l'intervalle, il y a sur la plage une grande quantité de bois de dérive, et dans le nombre quelques grands arbres.

La **BAIE DU COMTE HEIDEN** (ou, d'après Krusenstern, la baie d'Houdobin [1]) est formée du côté de l'Ouest par le cap Strongonoff, qui est bas. Il y a devant ce cap un îlot, aussi fort bas, appelé sur la carte îlot Chestakoff, et c'est entre cet îlot, ou plutôt entre le banc qui est au large de son extrémité Nord, et la côte du continent que l'on voit l'entrée de la baie. Cette baie, dont l'ouverture a 2 milles $\frac{1}{2}$ de large, s'étend à 6 milles dans le S. E. On ne sait pas s'il s'y trouve des mouillages.

A partir de là, la côte court au N. N. E. et continue à être aussi basse, uniforme et couverte de mousse. Il y a par 57° 5′ N. deux caps d'une élévation modérée et qui se terminent du côté de la mer par des dunes de sable.

Le **cap Menchikoff** (ainsi nommé en l'honneur du prince) est par 57° 30′ 4″ N. et 160° 18′ 14″ O. Il est formé d'un tertre

(1) Voyez la baie d'Izenbek, p. 198.

de sable, et de son sommet aplati on peut voir les terres marécageuses qui l'entourent de tous les côtés et qui, à mer haute, sont couvertes par l'eau et laissent le cap isolé comme une île.

RIVIÈRE OUGATCHICK. — A 8 milles dans le N. E. de ce cap est l'entrée de la rivière Ougatchick, appelée la Soulima dans le journal de *la Moller* et par Krusenstern : cette embouchure a 2 milles de large; il y a un marais du côté du Sud; le côté du Nord est un peu plus haut. La profondeur de l'eau à l'entrée est de 3^{m} 5 à 5^{m} 50 à mer basse. Le courant y est excessivement rapide, et les indigènes disent que, dans l'intérieur, cette rivière se divise en deux branches, l'une vers le N. E. et l'autre vers le S. E.

Cap Greig. — La pointe Nord de l'embouchure a été appelée cap Greig, du nom de l'amiral. Elle est haute et escarpée, entourée de bancs de sable qui sont à sec à mer basse, et gît par 57° 43′ N. et 160° 7′ 11″ O. A partir de là, la côte est basse, droite et égale de niveau, et suit une direction générale au N. 17° E. jusqu'à l'embouchure de la rivière d'Agougack.

Le capitaine Cook, en passant le long de la côte, le 9 juillet 1778, fait les remarques suivantes : « A midi, nous étions par 57° 49′ N. et à environ 2 lieues de la terre, qui s'étendait depuis le S. q. S. E. jusqu'à l'E. N. E. et formait une côte basse avec les pointes s'avançant au large dans quelques endroits : du pont, ces pointes ressemblaient à des îles; mais du haut de la mâture, on voyait qu'elles étaient reliées les unes aux autres par une terre basse. Dans cette situation, la sonde indiquait 27 mètres d'eau et un fond de beau sable noir[1]. »

Rivière d'Agougack. — Krusenstern considère la rivière d'Agougack ou d'Ugagouck comme formant la limite Nord de la péninsule d'Aliaska, parce qu'elle sépare réellement Aliaska du continent d'Amérique. C'est là que la péninsule commence à s'étendre en largeur, et la rivière la traverse de l'Est à l'Ouest, jusqu'à un lac appelé Nanouantoughat, qui n'est séparé du

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 428.

détroit de Cheligoff que par une bande de terre large de 5 milles, située au fond de la baie de Pascalo. C'est sur cette bande de terre que se faisait le portage des marchandises que la compagnie des fourrures de l'Amérique russe réunissait à l'établissement situé dans la baie de Bristol et que l'on transportait ainsi, par la rivière, au quartier général de Sitka.

La largeur de la rivière est d'environ 2 milles à son embouchure, et à 7 milles à peu près dans le N. E. (*du compas*) de cette embouchure s'élève une colline qui sert, ainsi que le cap Tschitchagoff, à indiquer la position de l'entrée. Les bords de la rivière sont très-bas, particulièrement le côté du Sud. Le courant est très-rapide et la marée monte de 6m 8.

Le **CAP TSCHITCHAGOFF** est assez escarpé, quoique peu élevé, et est entouré, à 2 milles de distance, par des bancs que la mer basse laisse à sec et qui forment ainsi une série d'îlots de sable.

Après ce cap, il y a une étendue de côte plane et marécageuse. Son aspect est extraordinairement monotone, et sur une distance de 30 milles, suivant une direction du N.E.q.N., il n'y a qu'un seul endroit, situé par une latitude de 58° 35′ N., où une colline s'élève à environ 182 mètres au-dessus de la mer et forme comme un mur composé de sable et d'argile.

Le **CAP SOUVOROFF**, qui est à cette distance de 30 milles dont nous venons de parler, est le dernier point qu'ait atteint le capitaine Stanikowitch avec la corvette *la Moller*. Il forme la pointe Nord de l'embouchure de la rivière Nanek ou Nackneck.

RIVIÈRE NANEK. — Cette rivière, qui coule d'un lac portant le même nom, traverse la péninsule d'Aliaska. Elle a, à son embouchure, une largeur d'environ $\frac{2}{3}$ de mille et 3m 65 d'eau. Ses bords escarpés sont formés d'une argile adhérente. Il y a deux villages, l'un de chaque côté de l'entrée : celui de droite s'appelle Koutchougoumut, et celui de gauche, Paougvigoumut. La position de ce dernier a été déterminée et est de 58° 42′ 5″ N. et 159° 20′ 39″ O. La population de ces deux villages était d'environ 500 habitants. Il y a dans la rivière Nanek une abondance extraordinaire de poissons, qui servent, ainsi

que les rennes et les oiseaux, à la nourriture des indigènes. D'après les marques laissées sur ses bords par les marées, on peut calculer que l'eau monte de 9m 14 dans la rivière (1).

« A mesure que nous avancions dans le N. E., dit le capitaine Cook, nous trouvions que la profondeur de l'eau diminuait graduellement et que la côte s'infléchissait de plus en plus vers le Nord; mais la chaîne de montagnes située en arrière de la côte continuait à suivre la même direction que celle située plus à l'Ouest, de sorte que l'étendue des terres basses qui sont entre la base des montagnes et le bord de la mer allait en augmentant insensiblement. Les terrains bas, comme les terres élevées, ne présentaient aucune apparence de bois, mais semblaient couverts d'une herbe verte, excepté sur les montagnes qui étaient couvertes de neige. » (Capitaine Cook.)

BAIE DE BRISTOL. — La côte que nous venons de décrire forme la partie Sud des côtes de la baie de Bristol, ainsi appelée par le capitaine Cook, du nom de l'amiral, le comte de Bristol.

Le capitaine Cook a fait le tour de cette grande baie; mais les bancs dont elle est obstruée ne lui ont pas permis de faire une exploration détaillée de ses bords. Ce travail fut entrepris en 1818 par Oustugoff, d'après le désir de feu le comte Romanzoff, qui voulut aussi supporter une partie des dépenses de cette expédition; mais comme cet officier ne possédait pas les connaissances scientifiques nécessaires pour faire complétement un pareil travail, on envoya, en 1821, un officier de mérite, le lieutenant Chramtschenko, pour explorer cette baie en détail (2).

Le **cap Newenham** forme la pointe Nord de cette baie,

(1) Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 257 et suiv.

(2) Postérieurement à 1821, le lieutenant Chramtschenko (qui avait accompagné Kotzebue à bord du *Rurick*) et M. Étoline, officier de marine au service de la Compagnie de l'Amérique russe, furent envoyés annuellement avec deux navires pour explorer les côtes d'Amérique. C'est à ces officiers que nous devons les connaissances les plus exactes sur la côte depuis le cap Newenham jusqu'au Sound de Norton, dont le capitaine Cook n'avait pu s'approcher à cause du peu de profondeur de l'eau.

et, d'après l'amiral Krusenstern, le cap Ounimack, qui est la pointe Ouest de l'île de ce nom, située au large d'Aliaska et qui est à 82 lieues au S. S. O. du cap Newenham, peut être considéré comme la limite méridionale de la baie, de sorte que la côte N. O. d'Aliaska forme la partie Sud de la baie de Bristol.

Rivière de Bristol. — Cette baie contient une autre baie intérieure qui est formée par un promontoire appelé cap Constantin sur les cartes russes et dans laquelle se jettent trois rivières. La plus Nord de ces rivières est la rivière de Bristol. Les Ouglaghmoutes (c'est le nom qu'on donne aux habitants des bords de cette baie) appellent Quitshak cette rivière, qui prend ses eaux à un lac désigné sur les cartes russes sous le nom de lac Cheleghoff et relié lui-même par une seconde rivière à un autre lac, celui d'Ilimen. La latitude de ce dernier lac est de 59° 50′ N.

Voici comment le capitaine Cook rapporte ce qu'il a vu de l'embouchure de cette rivière : « Il y a derrière cette pointe une rivière dont l'entrée paraît avoir 1 mille de large; mais je ne puis rien dire de la profondeur de l'eau. Elle semblait décolorée, comme cela arrive sur les bancs; mais du calme aurait produit la même apparence. La rivière paraissait avoir un cours sinueux à travers la grande plaine qui s'étend entre la chaîne des montagnes au S. E. et les collines situées au N. O. Les saumons doivent y être très-abondants, car nous en avons vu beaucoup qui sautaient dans la mer devant l'entrée, et nous en avons trouvé aussi dans le ventre des morues que nous avons prises. » (Vol. II, p. 429.)

La position déterminée par Cook, qui place cette entrée par 58° 27′ N. et 160° 25′ O., peut ne pas avoir toute l'exactitude habituelle à ses observations. A peu de distance dans l'Est et à 10 milles au Nord de l'embouchure de la rivière, telle qu'elle est marquée par Cook, se trouve celle de la Nanek, qui suit une direction Est et Ouest et près de laquelle est un village d'Ouglaghmoutes.

Rivière Nouchagack. — La troisième des rivières qui se jettent dans cette baie intérieure, à l'Ouest de la rivière de

Bristol, s'appelle la Nouchagack ou Noushagak. Elle se dirige vers le N. N. O. L'ouverture formée par la côte au Nord et par le cap Constantin au Sud peut être considérée comme l'embouchure de cette rivière, qui a 20 milles de large en cet endroit et conserve la même largeur pendant une distance de 30 milles; elle se dirige alors un peu plus vers l'Est, et sa largeur commence à diminuer: par 58° 57' N., la rivière a encore 3 milles de large, et c'est en cet endroit, sur la rive gauche, que la Compagnie avait fondé un établissement nommé Alexandroffsk. Il y a avant cet établissement un banc de 15 milles de longueur, et entre ce banc et la terre ferme un passage conduisant à la rade d'Alexandroffsk. Le baron Wrangel, qui a exploré la Nouchagack en 1832, a découvert un passage entre ces bancs qui remplissent la rivière pendant le jusant. Les marées sont très-fortes dans la rivière et montent de 7 mètres pendant les mois d'été et de 14 mètres pendant l'automne[1]. Le jusant dure une heure de plus que le flot et la force de son courant est de 4 à 5 nœuds à l'heure.

Cap Constantin. — L'extrémité de ce cap est par 58° 29' N. et 161° 5' O. C'est cette même terre que le capitaine Cook a vue le 10 juillet 1778, mais dont il n'a pu s'approcher à cause du peu de profondeur de l'eau, ses navires étant obligés de virer au large par 7^{m} 27 d'eau. L'exploration du lieutenant Chramtschenko a prouvé que le cap Constantin est entouré de bancs de sable jusqu'à une distance de 4 lieues dans le Sud; en général, toute la côte entre les embouchures de la rivière Nouchagack et de la rivière de Bristol est bordée de bancs semblables, s'étendant si loin dans la mer que l'espace compris entre le cap Constantin et la côte qui est considéré comme l'entrée extérieure de la rivière Nouchagack, est réduit à 7 milles. La pointe Est de cette baie qui forme cette entrée a été nommée cap Étoline. La baie elle-même a reçu le nom de l'hydrographe russe et s'appelle baie Chramtschenko.

A partir du cap Constantin, la côte prend une direction

[1] Il y a, pour cette grande hauteur de marée, beaucoup d'analogie entre cette baie et le canal du même nom à l'Ouest de l'Angleterre et toutes les autres baies disposées de la même manière.

Ouest et forme avec le cap Newenham une baie très-vaste qui n'a pas moins de 35 lieues d'étendue et dans laquelle se jettent les deux rivières la Kululack et la Tujugiak. Il y a plusieurs îles dans cette baie. Cook n'a vu que celle qui est le plus à l'Est et lui a donné le nom d'île Ronde : c'est une colline élevée, à environ 7 milles du continent, et à laquelle on a donné ce nom en raison de sa forme. Il y avait dans le N. O. de l'île Ronde deux ou trois petites collines qui paraissaient être des îles; mais les navires passaient à une trop grande distance pour que l'on pût vérifier ce qui en était. A la distance de 20 milles dans l'Ouest de l'île Ronde, gît une autre île plus grande, dont la circonférence est d'environ 50 milles et que l'on a appelée île Hagemeister, en l'honneur du capitaine Hagemeister, qui avait été pendant quelque temps commandant des colonies de la Compagnie russe dans cette partie. Cook en a vu la pointe Sud, sans soupçonner qu'elle faisait partie d'une île, et voici ce qu'il en dit : « C'est une pointe élevée à laquelle nous avons donné le nom de Pointe du Calme, parce que nous avons eu du calme lorsque nous étions devant. » (Cook, vol. II, p. 431.) Il y a entre cette pointe et l'île Ronde quatre autres îles dans la direction du N. E. Le lieutenant Chramtschenko a passé entre ces îles et aussi entre la terre ferme et l'île Hagemeister. Ce chenal a une largeur d'environ 8 milles ; on peut y passer en venant, soit du Nord, soit du Sud, et l'on peut aussi y mouiller partout avec sécurité. On l'appelle le chenal d'Hagemeister. A 8 lieues dans l'Ouest de la pointe du Calme est une autre pointe qui n'est désignée par aucun nom sur la carte de Cook et derrière laquelle se trouve, d'après Chramtschenko, une petite baie où l'on peut mouiller.

Le **CAP NEWENHAM** est à 5 lieues dans l'Ouest de cette baie. Voici ce qu'en dit le capitaine Cook : « Le 16 juillet 1778, à 5 heures du matin, le brouillard s'étant levé, nous nous sommes trouvés plus près de terre que nous ne pensions. La pointe du Calme était au N. 72° E., et nous relevions à 3 milles dans le N. 3° E. une pointe qui en est à 8 lieues dans l'Ouest. Entre ces deux pointes, la côte forme une baie dans plusieurs parties de laquelle la terre était à peine visible du haut

de la mâture. Il y a aussi une baie sur le côté N. O. de cette dernière pointe, entre elle et un promontoire élevé que nous relevions à ce moment au N. 36° O., à 16 milles de distance. A 9 heures, j'ai envoyé le lieutenant Williamson à ce promontoire avec l'ordre de débarquer et de voir quelle direction la terre prenait de l'autre côté du promontoire, et aussi ce que produisait cette région, qui, vue des navires, paraissait aride et dénudée. Nous avons trouvé que, dans cette partie, le flot portait fortement dans le N. O. le long de la côte. A midi, la mer était haute, et nous avons mouillé par 44 mètres à 4 lieues de la côte. A 5 heures du soir, le courant nous devenant favorable, nous avons levé l'ancre et dérivé avec, car il n'y avait pas de vent.

« Bientôt après, M. Williamson est revenu et nous a rapporté qu'il avait débarqué sur la pointe, et qu'après avoir gravi la colline la plus élevée il avait reconnu que les terres les plus éloignées que l'on pût voir étaient dans une direction presque Nord. Il a pris possession du pays au nom de Sa Majesté et a laissé sur la colline une bouteille contenant un papier sur lequel étaient écrits les noms des navires et la date de la découverte. Le promontoire auquel il a donné le nom de cap Newenham est une pointe rocheuse, assez élevée, située par 58° 42′ N. et 164° 44′ O. Au-dessus, ou plutôt en dedans, il y a deux collines hautes et s'élevant l'une derrière l'autre; celle qui est le plus en dedans ou le plus à l'Est est la plus haute des deux. Le pays ne produit ni arbres ni arbustes dans toute la partie que M. Williamson pouvait embrasser du regard. Les collines sont dénudées; mais sur les terrains plus bas croissent du gazon et d'autres plantes, dont un très-petit nombre étaient en fleurs. M. Williamson n'a vu, en fait d'animaux, qu'une daine et son faon; il a vu aussi sur la plage le cadavre d'un morse ou d'une vache marine. Nous avions vu dans les derniers jours un grand nombre de ces animaux[1]. »

D'après les cartes russes, il y a au large de la pointe la plus Ouest du cap une petite île appelée l'île des Lions ma-

[1] Cook, *Troisième Voyage*, vol. II, p. 431 et 432. Le capitaine Lütke dit que les marins naviguant dans cette région appellent ce cap le cap Noir, à cause de son apparence triste et désolée. (*Mémoires*, p. 256.)

rins. A partir du cap Newenham, la côte court au Nord, comme nous l'avons déjà dit, et c'est là que commencent les bancs de sable et les hauts-fonds situés devant l'embouchure de la grande rivière Kuskowime ou Kouskoquim, qui se jette dans la mer par 59° 50′ N. et qui a été explorée par les lieutenants Chramtschenko et Étoline.

Baie de Tchagvan. — Dans le N. E. du cap Newenham se trouve la baie de Tchagvan, qui a 4 milles ½ de long et 3 de large. Elle n'a que deux encablures de large à son entrée, dont les côtés sont bordés de bancs.

La **baie des Bonnes Nouvelles** (Bay of Good News) est à 16 milles dans le Nord de la baie de Tchagvan. Elle a été le point d'arrivée de l'expédition faite par terre en 1818-1819 par Oustugoff et Korsakoff[1]. Si elle a reçu ce nom à cause des récits que l'on avait faits de la présence de quelques hommes à barbe blanche sur les bords de la rivière Kvikhpak, on aurait plus de raisons de l'appeler la baie des Fausses Alarmes. Elle a été explorée en 1821 par M. Étoline. D'après ses observations, l'extrémité du lit de gravier qui borde l'ouverture de la baie du côté du Nord est située par 59° 3′ 9″ N. et 164° 13′ O. Le cap Newenham en est à 24 milles de distance dans le S. 24° O. Cette baie s'enfonce à 8 milles ½ dans la direction de l'E. N. E. et a 5 milles ½ de large. Des lits de gravier en rétrécissent l'entrée à une largeur de ½ mille. Ses bords sont entourés de bancs, de sorte qu'il n'y a de bon mouillage que dans le milieu et pas trop loin en dedans. En entrant, il faut se tenir du côté du Nord. L'établissement du port est d'à peu près 6 heures ¼ : la plus grande hauteur de la marée est de 3m 95 à 4m 25. La variation magnétique, en 1821, était de 22° 17′ N. E.

Le capitaine Cook a essayé de remonter dans le Nord le long de cette côte et a pénétré jusqu'à 69° 37′ 30″; mais le peu de profondeur de ce chenal très-engagé ne lui a pas permis de s'avancer plus loin, et bien qu'il crût à la possibilité de trouver un débouquement par le Nord, il se serait, en

[1] Voy. *Hist. chronolog. de Berg.* part. II, p. 21.

essayant d'y arriver, exposé à de grands risques et à une perte de temps considérable. Il a tenté alors de s'avancer dans l'Ouest, mais il en a été empêché par les bancs fort étendus qui sont situés à l'Ouest du chenal dans lequel il était entré et qui asséchaient en partie à mer basse. Ce n'est qu'après être revenu presque au parallèle du cap Newenham, par la même route, qu'il a pu s'avancer dans l'Ouest, en dehors des bancs de sable et de pierres qui l'avoisinent. Dans le Nord de ce cap, la côte est composée de collines et de terres basses et paraissait former plusieurs baies. La partie la plus Nord de la côte qu'il ait pu voir lui a paru être par 60° N. et semblait former une pointe basse à laquelle on a donné le nom de Shoal Ness.

Le courant de flot porte au Nord et le jusant au Sud. La marée a un marnage vertical de $1^{m}52$ à $1^{m}82$, et l'on a reconnu que l'heure de la haute mer aux syzygies est 8 heures. La variation était de 22° 56′ 51″ N. E.

L'**ILE NUNIWACK** [1] a été découverte en 1821 par le capitaine Wassilieff. Elle est dans le N. O. du cap Newenham, à une distance de 40 lieues. Elle a une étendue de 70 milles dans le sens de l'Est à l'Ouest et à peu près moitié de cela en largeur. Son extrémité N. E. est par 60° 32′ N. et 167° 50′ O. et sa pointe S. E. par 60° N. et 167° 23′ O. Un chenal large de 20 milles sépare cette île du continent, qui forme en cet endroit un grand cap situé par 60° 44′ N. et 167° 20′ O. M. Étoline, qui a découvert ce cap, lui a donné le nom de cap Vancouver et a nommé le chenal détroit de Cook; mais l'amiral Krusenstern dit que, comme il y a un autre détroit portant le nom du fameux navigateur, il serait mieux d'appeler celui-ci détroit d'Étoline, du nom de l'officier qui y a passé le premier.

D'après M. Étoline, son extrémité N. E. est à 18 ou 19 milles

[1] Nuniwack, ou, comme on l'appelle aussi, Nounivak ou Nounivok (Lütke), a été ainsi nommée par les officiers de la Compagnie, MM. Étoline et Chramtschenko, qui l'ont découverte en 1821, en même temps que Wassilieff, et c'est l'appellation des indigènes. Wassilieff l'avait appelée île du *Discovery*, du nom de son navire; mais la première appellation est de beaucoup la meilleure.

au S. 82° O. (*vrai*) du cap Vancouver. Son extrémité Ouest, qui forme un cap escarpé et d'une hauteur modérée, a été reconnue par M. Chramtschenko (qui a découvert cette île avec les navires de la Compagnie presqu'en même temps que M. Étoline) comme étant située par 60° 13′ N. A partir de cette extrémité, la côte se dirige, d'un côté, dans l'E. N. E. et, de l'autre, dans le S. E. (*du compas*). L'île présente, quand on l'approche par l'Ouest, une côte égale peu élevée et se terminant, du côté de la mer, par des falaises rougeâtres. Quelques montagnes d'une hauteur modérée s'élèvent en pente douce dans le centre de l'île. Il n'y a ni arbres ni buissons, mais on a vu quelques villages. Il y a plusieurs endroits où l'on peut trouver mouillage; le meilleur est dans le détroit sur le côté du continent, où l'on trouve de 11 à 14 mètres d'eau, fond de gravier.

Le **cap Avinoff**, qui est la limite de ce détroit du côté du S. E., est situé par 59° 42′ N. Il n'est pas élevé, et, vu d'une certaine distance, il ressemble à une île. Il est entouré de bancs qui s'étendent jusqu'à 7 ou 8 milles de distance, de sorte qu'on ne peut s'en approcher davantage, même avec une embarcation. Ces bancs s'étendent le long de la côte jusqu'au cap Vancouver.

Le capitaine Cook, qui a précédé tous les autres navigateurs le long de cette côte, s'exprime ainsi :

«Nous n'avons vu aucune terre dans le Sud de la pointe Shallow Water [1] (pointe à l'eau peu profonde), que je juge devoir être par 63° N., de sorte que la côte reste entièrement inexplorée entre cette latitude et Shoal Ness, qui est par 60°. Il est probable qu'elle n'est accessible que pour les embarcations ou pour les navires de très-petite dimension; ou du moins, s'il y a des passages praticables pour de grands navires, il faudrait un certain temps pour les trouver, et mon opinion est que c'est près de la côte qu'il faudrait les chercher. Du haut de la mâture, l'étendue de mer en dedans de nous paraissait être parsemée de bancs; l'eau était va-

[1] Les indigènes appellent cette pointe Asiatchak.

seuse et très-décolorée et bien plus douce que dans aucune des parties où nous avions mouillé depuis quelque temps. J'en ai conclu qu'une rivière considérable verse ses eaux à la mer dans cette partie qui nous est inconnue [1]. »

Le **CAP ROMANZOFF** ou **ROUMIANTSOFF** a été ainsi appelé, en l'honneur du célèbre homme d'État, par MM. Chramtschenko et Étoline, bien que le capitaine Schischmareff l'eût déjà vu deux mois plus tôt, c'est-à-dire en juin 1821. Il forme l'extrémité Ouest de cette vaste partie marécageuse du continent américain qui est limitée par la rivière Kvikhpak, au Nord, et par celle de Cook, au Sud. Sa latitude a été fixée par M. Étoline à 61° 53′ et par M. Kramtschenko à 61° 50′ 5″, et sa longitude, à 168° 48′ O. Il est, par conséquent, à environ 85 milles dans le N. O. du cap Vancouver. C'est un morne élevé, et dans le milieu du mois d'août il était encore en partie couvert de neiges, ce qui permettait de le distinguer facilement des rivages bas et sablonneux qui s'étendent au Nord et au Sud. Il n'y a pas du tout de bois, ni sur le cap ni sur les terres qui l'avoisinent. Lorsqu'on le voit d'une grande distance, il a l'apparence d'îles, et tous les navigateurs l'ont considéré comme une île jusqu'à ce que sa vraie nature eût été déterminée. De chaque côté de ce cap, la côte se dirige dans le N. E. et dans le S. E.

La partie de la côte située entre ce cap et la pointe Shallow Water n'a jamais été vue par aucun navigateur, et si elle paraît avoir été bien marquée sur les cartes, c'est plutôt d'après des conjectures ou d'après les rapports des indigènes. La seule chose que l'on sache d'une manière certaine, c'est qu'elle est basse et marécageuse et qu'il y a çà et là des caps et des collines. Une chaîne de collines basses s'élève dans l'intérieur à 20 milles de la côte. Il n'y a pas trace de bois en aucun point dans la partie comprise entre cet endroit et la baie Golovnine. La côte est, dans toute sa longueur, découpée de distance en distance par des rivières grandes ou petites, dont quelques-unes, comme le Kvikhpak et le Kvikhluak, forment, à leur embouchure sur la mer, des golfes immenses. La pre-

[1] Cook, *Troisième Voyage*, vol. II, p. 489 et 490.

mière de ces rivières a un cours d'une grande longueur et ses bords sont bien habités. Un des navires de la Compagnie a essayé de la remonter en 1831, mais il n'a pu y réussir. Presque toutes ces rivières communiquent l'une avec l'autre.

Les bancs qui bordent l'espace dont nous avons parlé ne s'étendent pas, d'après ce que disent les habitants, jusqu'à la côte elle-même, mais laissent, au contraire, entre elle et eux un chenal assez profond pour des navires; ce n'est que devant l'embouchure des rivières que ce chenal est interrompu par d'autres bancs, entre lesquels il y a des passes. On attribue cette formation aux glaces qu'apportent les cours d'eau jusqu'à la mer. Ainsi les eaux des rivières Kvikhpak et Postoliak, qui courent au Nord, et celles des rivières Kvikhluak et Kouïmla, qui courent au Sud, forment des chenaux de chaque côté. M. Tébenkoff suppose que l'on trouverait de très-grands fonds dans beaucoup d'endroits entre ces bancs. Dans tout l'espace qu'ils occupent, le fond est régulièrement de sable.

L'**ILE DE STUART** est située par 63° 35′ N. Elle a 6 ou 7 lieues de circuit : quelques-unes de ses parties sont d'une hauteur moyenne; mais en général elle est basse, et il y a quelques rochers au large de sa partie Ouest. La côte du continent est composée, pour la plus grande partie, de terres basses; néanmoins on a aperçu des terres élevées plus loin dans le pays. On a vu du bois de dérive sur les rives de l'île et aussi sur celles du continent; mais on n'a pas aperçu un seul arbre croissant ni sur l'une ni sur l'autre. On pourrait mouiller, si l'occasion s'en présentait, entre le côté N. E. de l'île et le continent par 9 mètres d'eau : on serait à l'abri des vents de l'Ouest, du Sud et de l'Est; mais on serait complétement exposé aux vents du Nord, car dans cette direction la terre est beaucoup trop loin pour offrir le moindre abri [1].

Dans le Nord de l'île de Stuart, le capitaine Cook a doublé deux petites îles en passant contre la côte, et il rapporte qu'au moment où il la longeait plusieurs indigènes se montrèrent sur le rivage et semblèrent, par signes, les inviter à s'approcher.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, vol. II, p. 488.

L'**ILE BESBOROUGH** a été vue par le capitaine Cook à la distance de 15 lieues au large, et bien que cette île soit à 6 ou 7 milles du continent, l'eau est si peu profonde entre elle et le continent que des navires n'y pourraient passer. La baie de Chaktolimout est dans le N. E. de cette île; le capitaine Cook y a mouillé le 7 septembre 1778 et y est resté jusqu'au 16. Il dit que c'est un mouillage médiocre, exposé aux vents du Sud et du S. O.; mais il a été assez heureux pour avoir pendant tout le temps des vents du Nord et du N. E. et des temps remarquablement beaux. Variation, 25° 45′ N. E. Inclinaison de l'aiguille, 76° 25′.

Quant aux marées, il a remarqué que le flot de la nuit montait de 0m30 à 0m60 environ, mais que celui du jour était à peine perceptible [1].

La **BAIE DE CHAKTOLIMOUT**, que le capitaine Cook appelle baie de Chacktoole, est une baie ouverte entre le cap Denbigh et le cap Stephens. Elle est entourée par une côte basse, le long de laquelle il se trouve si peu d'eau qu'il n'y a, comme nous l'avons dit plus haut, aucun passage entre l'île Besborough et le continent, bien que la distance qui les sépare soit de 6 ou 7 milles. La partie Sud de la baie a été examinée, en 1831, par le lieutenant Tébenkoff, dont la description est reproduite tout au long par Lütke. Nous en extrayons ce qui suit :

« **CRIQUE DE TÉBENKOFF**. — Il y a sur le côté Nord du cap Stephens, à 11 milles de l'extrémité Nord de l'île de Stuart, une crique qui a été découverte par moi en 1831. Elle s'enfonce à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. S. O. et est fermée, du côté du Sud, par une petite île basse de chaque côté de laquelle il y a un détroit. Cette crique n'a pas plus de 1 mille de largeur. Il y a deux îlots à son extrémité Ouest, tout près de la côte. On trouve de 6m38 à 7m30 d'eau jusqu'au milieu de la crique. Le mouillage du côté de l'Ouest, en face du village, n'est exposé qu'aux vents du N. N. O. et du N. E.; mais même avec ces vents la mer n'est pas grosse.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, vol. II, p. 485.

« La Compagnie russe a construit récemment un petit fort sur le côté Ouest, à $\frac{2}{3}$ de mille dans le Sud du village.

« L'entrée de cette crique n'est pas difficile du tout. Après avoir atteint l'île de Stuart, vous pouvez courir parallèlement à la côte, en vous tenant à 1 mille de distance, et pas par moins de 7m 28; vous pouvez ensuite ranger de très-près les deux îlots qui sont sur le côté Ouest de la crique. En venant du Nord, il faut gouverner d'abord sur l'île Besborough ou sur l'île Egg (de l'œuf); la première est au N. 5° O. de la crique, et la seconde est à 9 milles dans le N. N. E. (*du compas*). L'île Egg est plus petite et plus basse que Besborough. La latitude du mouillage est de 63° 28′ 30″ N. et la longitude de 164° 12′ O. La variation magnétique est de 30° N. E. [1]. »

Le **CAP DENBIGH** est à 17 lieues de l'île Besborough, dans la direction du N. 27° E. C'est l'extrémité d'une péninsule réunie au continent par une langue de terre basse, de chaque côté de laquelle la côte forme une baie; celle qui est du côté du Sud est la baie de Chaktolimout, dont nous venons de parler.

« Les fruits que l'on peut trouver ici sont des groseilles sauvages, des airelles, des baies à perdrix et des baies de bruyères (heath-berries). Je suis allé moi-même à terre et je me suis promené sur la péninsule, dont j'ai parcouru une partie. Il y avait de très-bonne herbe dans plusieurs endroits, et c'est à peine si j'ai vu une place où ne poussât pas quelque végétal. La terre basse qui relie la péninsule au continent est pleine de criques étroites, et il y a un grand nombre de petits étangs d'eau dont quelques-uns étaient déjà gelés. Les oies et les outardes étaient en très-grand nombre, mais si sauvages qu'il était impossible d'en approcher à portée de fusil. Nous avons vu aussi quelques bécassines, et sur les terrains plus élevés il y avait des perdrix, de deux espèces différentes. Partout où il y avait du bois, les moustiques étaient en grand nombre. Quelques-uns des officiers, qui sont allés plus loin que moi, ont rencontré un petit nombre d'indigènes des deux sexes qui les ont traités avec politesse.

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 249 et 250.

« Il m'a semblé que cette péninsule devait avoir été autrefois une île, car il y avait des marques indiquant que la mer avait passé par-dessus l'isthme, et même maintenant elle semblait n'être arrêtée que par un banc de pierres, de sable et de bois que les vagues avaient rejetés. Ce banc montrait d'une manière évidente que la terre empiète sur la mer dans cette partie, et il était facile de suivre la formation graduelle du sol [1]. »

La plage paraissait être couverte de bois de dérive sur tout le pourtour de la baie; mais à cause des bancs qui s'étendent tout autour, à 2 ou 3 milles de distance de la rive, il est absolument impossible de retirer ce bois.

Le fond du Sound de Norton a été exploré en partie par M. King, un des officiers de Cook. Des hauteurs situées sur le côté Ouest du Sound, on voyait les deux côtes se rejoindre, et l'on voyait aussi que le Sound se terminait par une petite rivière ou une crique devant laquelle gisaient des bancs de sable ou de vase, et que partout il n'y avait que très-peu d'eau. La terre, jusqu'à une certaine distance dans le Nord, était également très-basse et marécageuse ; elle s'élevait ensuite en collines, dont on pouvait suivre aisément la jonction complète de chaque côté du Sound.

Du point élevé que M. King avait pris pour ses observations, il pouvait distinguer plusieurs vallées étendues, arrosées par des rivières, bien boisées et bordées par des collines de hauteurs modérées et de pentes douces. L'une de ces rivières, dans le N. O., paraissait être un cours d'eau considérable, et, d'après sa direction, M. King était porté à penser qu'elle se jetait dans la mer au fond de la baie. Quelques-uns de ses hommes, qui ont pénétré plus avant dans le pays, ont trouvé les arbres plus grands à mesure qu'ils avançaient [2].

Bald Head (la tête chauve) forme la limite N. O. de ce Sound intérieur et est à 20 milles dans le Nord du cap Denbigh. Du côté Ouest de Bald Head, la côte forme une baie au

[1] Cook, vol. II, p. 483 et 484.

[2] Sur les cartes de cette partie de l'Amérique qui ont été publiées récemcemment on représente une rivière qui se jette dans le Sound, et en haut de laquelle il y a un poste pour le commerce ou comptoir.

fond de laquelle est une plage basse où le capitaine Cook a vu un certain nombre de huttes ou d'habitations d'indigènes. A 20 milles environ dans l'O. S. O. de cette pointe, la côte s'avance et forme une espèce de promontoire escarpé, composé de couches perpendiculaires d'une roche de couleur bleu foncé, mêlée de quartz et de mica. En cet endroit, il y a contre la plage une bande étroite de terre qui était couverte de longues herbes, et aussi d'angélique, lorsque le capitaine Cook y a débarqué (le 10 septembre 1778). Au delà de cette bande de terre, le sol s'élève brusquement, et sur le sommet de l'élévation il a trouvé des bruyères où il y avait en abondance une certaine variété de baies; plus loin, le pays était plat et couvert de quelques rares petits sapins, de bouleaux et de saules ne dépassant pas la grosseur d'un manche à balai. On voyait aussi des traces de daims et de renards sur la plage, où il y avait également du bois de dérive en grande quantité; l'eau douce ne manquait pas.

Il y a très-peu d'eau au large de cette côte; on ne trouve pas plus de 11 mètres à 1 lieue au large, et le fond va en diminuant jusqu'à 5 mètres et au-dessous, en avançant vers l'Est. Dans le S. O. de cette pointe, le pays est couvert de bois, et c'est un coup d'œil agréable, surtout quand on le compare avec ce que l'on voit dans le Nord. La côte continue à suivre une direction S. O. jusqu'au cap Darby, où elle tourne vers le Nord, puis vers l'Ouest.

Le **CAP DARBY** est par 64° 21′ N. et 164° 55′ O. Le capitaine Cook a mouillé devant par $8^{m}65$, à $\frac{1}{2}$ lieue de la côte, dont la pointe Sud restait au S. 26° O., en même temps que Bald Head au N. 60° E., à 26 milles, et l'île Besborough au S. 52° E., à 15 lieues. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Comme cette rade était complétement ouverte, et par conséquent peu sûre, je résolus de ne pas attendre pour faire le plein d'eau, parce que cela aurait demandé du temps, mais seulement de faire faire un peu de bois aux bâtiments et d'aller ensuite à un endroit plus commode pour y chercher de l'eau douce. Nous prîmes le bois de dérive qui était échoué sur la plage. Dans l'après-midi je descendis à terre et je marchai jusqu'à une petite distance dans le pays, qui, dans les endroits

où il n'y avait pas de bois, était couvert de bruyères et d'autres plantes dont quelques-unes produisent des baies en abondance. Toutes ces baies étaient mûres, les airelles l'étaient même trop, et c'est à peine si l'on trouvait une seule plante en fleur. Des arbustes, tels que bouleaux, saules et aunes, croissaient sous bois et rendaient la marche très-difficile entre les arbres plus grands, qui étaient tous des sapins et dont aucun n'avait plus de 0^m15 à 0^m20 de diamètre. Nous trouvâmes cependant sur la plage quelques-uns de ces pins qui avaient une dimension plus que double de cela. Tout le bois de dérive dans ces régions septentrionales était du sapin, et nous n'en avons pas vu un seul morceau d'autres essences [1]. »

BAIE GOLOVNINE. — Sur le côté Ouest du cap Darby se trouve la baie Golovnine, découverte en 1821 par le capitaine Chramtschenko; les indigènes lui donnent le nom de Tatchik. Son entrée est bornée à l'Est par le cap Darby et à l'Ouest par le cap Kamennoï ou Rocheux, qui est à 7 milles dans l'O. N. O. du premier et a reçu ce nom à cause d'un rocher plat et nu qui se trouve tout près de lui. Ces deux caps sont hauts et escarpés; mais le cap Darby est le plus élevé des deux. La baie s'étend d'abord au Nord et ensuite au N. O. Il y a, à 3 milles dans le Nord du cap Kamennoï, un lit de gravier qui s'étend en travers, partant du côté Ouest et se dirigeant vers l'Est. A 2 milles du côté Est de la baie qui est vis-à-vis, il se termine par un récif de rochers découverts qui, vu d'une certaine distance, ressemble extrêmement à une jetée artificielle ou à un môle, et que l'on a appelé, à cause de cela, le Môle de Pierres ou Kamennaïa Pristan; il y a à l'extrémité de ce lit de gravier un village d'été, habité temporairement. Du côté gauche ou côté du N. O. se voit, dans une vallée, une forêt de pins, et au delà de ce lit de gravier la baie s'étend à 8 milles plus loin dans le N. O.; mais l'eau y est si peu profonde, que dans certains endroits elle n'est même pas praticable pour les embarcations.

Il y a mouillage dans toutes les parties de la baie extérieure jusqu'au Môle de Pierres; il faut venir à le relever de l'Ouest

[1] Cook, vol. II, p. 479.

à l'O. S. O., car en dedans de cette limite la profondeur de l'eau diminue rapidement. M. Tébenkoff a mouillé par 5m 38, relevant le Môle de Pierres au N. O. ou au N. 42° 11′ O., le cap Darby au S. 70° E. et le cap Kamennoï au S. 2° O. (*du compas*). Dans cette situation, on a le double avantage de ramasser plus facilement le bois de dérive échoué sur le côté Ouest et de pouvoir faire de l'eau dans la petite rivière qui se jette dans le golfe sur son côté Ouest. Ce point est par 64° 26′ 42″ N.; la longitude a été estimée à 165° 28′ O. La baie est parfaitement saine dans toute son étendue; mais comme elle est ouverte aux vents du Sud, le mouillage n'est pas sans danger à cause de cela.

L'heure de la haute mer ou l'établissement est 6 heures 23 minutes. La mer monte de 1m 11 à la pleine lune.

La baie intérieure communique par un goulet étroit avec la baie extérieure. Une rivière considérable verse ses eaux dans la partie supérieure par cinq embouchures, ce qui rend l'eau de cette baie presque douce. Il est probable que cette grande rivière communique avec une ouverture dans les montagnes que l'on a vue dans le N. 40° O. du haut de la baie, et, d'après les renseignements que M. Chramtschenko a pu obtenir des indigènes, il y a une communication ininterrompue par les rivières depuis Port Grantley et Port Clarence jusqu'au lac Imou-rouk, de sorte que cette partie de la côte n'est en réalité qu'une île. Ils ont mis cinq jours pour accomplir avec leurs baïdars cette navigation intérieure [1].

L'**ILE D'AZIAK**, d'**Azjiak** ou d'**Ayàk**, que le capitaine Cook appelle l'île du Traîneau (Sledge Island), parce qu'il y a trouvé un traîneau, est à 10 ou 12 milles dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. du cap Rodney. On donne pour sa latitude 64° 30′ N.; sa longitude doit être environ 168° 20′ O. D'après le capitaine Cook, elle a environ 12 milles de circonférence. M. Tébenkoff ne pense pas qu'elle ait plus de 1 mille; d'après sa description, c'est un rocher qui s'élève à 195 mètres au-dessus de l'eau. Une pointe basse s'avance du côté Nord, et du côté de l'Est il y

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 246 et 247.

a un village sur la pente de cette côte sauvage. On peut approcher de l'île de tous les côtés. Le mouillage est mauvais dans l'Est, et le fond est de grosses pierres : il est meilleur dans le Nord, près de la pointe, quoique le courant y ait une vitesse de 3 nœuds; le fond y est aussi beaucoup meilleur. Il n'y a sur l'île ni arbres ni arbustes; mais on peut trouver parmi les mousses un certain nombre de plantes bonnes à manger. La variation est de 34° N. E.

OUKIVOK, ou l'**île de King** du capitaine Cook, est un rocher escarpé sur tous les côtés, qui s'élève à 230 mètres de hauteur et n'a pas plus de 1 mille de circuit. Il y a un village formé d'habitations creusées dans le roc, sur une pente sauvage, à 46 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les habitants sont sans doute attirés par le grand nombre de morses qui viennent autour de l'île.

Voici ce qu'en dit le capitaine Cook : «La surface du sol est composée principalement de grandes pierres qui sont en beaucoup d'endroits couvertes de mousses et d'autres végétaux; nous en avons compté plus de vingt ou trente espèces différentes, et la plupart étaient en fleur; mais nous n'avons vu ni arbustes ni arbres, soit sur l'île, soit sur le continent. Dans un petit endroit très-bas, près de la plage sur laquelle nous avions débarqué, il y avait une assez grande quantité de pourpier sauvage, de pois et d'angélique, etc., et nous en prîmes un peu pour les porter à bord et les employer pour la soupe. Nous avons vu un renard, quelques pluviers et quelques autres petits oiseaux; nous avons trouvé aussi quelques huttes en mauvais état, qui étaient construites en partie sous le sol. Les indigènes étaient venus depuis peu dans l'île, et il est assez évident qu'ils la visitent fréquemment pour une raison ou pour une autre, car il y avait un sentier battu depuis un bout jusqu'à l'autre. Nous avons trouvé, à peu de distance de l'endroit où nous avions débarqué, un traîneau, et c'est à cause de cette circonstance que nous avons donné ce nom à l'île [1].»

[1] Cook, vol. II, p. 441.

La **POINTE RODNEY** est une pointe basse dans le N. O. $\frac{1}{2}$ O. de l'île du Traîneau. «L'île qui était devant nous, et que nous avions supposée être le continent américain, paraissait basse très-près de la mer; mais dans l'intérieur le sol s'élevait, et des collines s'étagent les unes derrière les autres et atteignent une hauteur considérable. Le tout avait une couleur verdâtre; mais il ne semblait pas y avoir d'arbres. Il n'y avait pas de neige. Pendant que nous étions au mouillage, nous avons remarqué que le courant de flot venait de l'Est et portait à l'Ouest, jusqu'à 10 ou 11 heures; le jusant portait à l'Est, et la mer baissait de 0^m91. Le flot durait plus longtemps que le jusant et donnait un courant plus fort, d'où j'ai conclu qu'outre la marée il y avait un courant à l'Ouest [1].»

Comme la pointe Rodney est basse et qu'il y a très-peu d'eau, on ne peut débarquer que difficilement. Entre la plage et le pied des montagnes est une plaine large de 2 milles environ, et couverte de lichens et d'herbes; le capitaine Beechey a vu plusieurs troupeaux de rennes paissant sur cette plaine; mais la communication est interrompue dans certains endroits par des lacs étroits qui s'étendent à plusieurs milles le long de la côte. Le bois de dérive est bien plus abondant sur cette plage que sur toute autre partie de la côte. On a remarqué plusieurs indices de la présence des habitants. A environ 2 milles de la côte, le pays devient montagneux, et à une grande distance dans l'intérieur, des montagnes de forme conique s'élèvent jusqu'à une grande hauteur et sont couvertes de neiges éternelles.

Le **PORT CLARENCE**, qui a été exploré par le capitaine Beechey et ainsi nommé par lui au mois d'août 1827 [2], est à 5 lieues dans le Nord de la pointe Rodney. Cook a passé dans le détroit sans remarquer ce port; mais il n'y a rien d'étonnant à cela, à cause de la nature des terres qui l'environnent.

(1) Cook, vol. II, p. 440.

(2) Les Russes connaissaient Port Clarence longtemps auparavant, mais sous le nom de Baie de Kaviayak, et ils ne savaient pas qu'il contenait un port excellent (Lütke).

La **pointe Spencer**, qui est l'extrémité Nord d'une langue de terre basse s'avançant jusqu'à environ 10 milles de la côte, protége du côté du Sud ce port spacieux. Il forme là un angle droit, et il y a entre cette extrémité et la rive Nord un chenal large d'environ 2 milles. Le côté Sud de Port Clarence est un terrain bas, formé d'alluvions, couvert d'herbes et interrompu par des canaux et des lacs étroits. Il s'avance depuis le pied d'une chaîne de falaises qui semblent avoir été autrefois au bord de la mer, et tournant tout à coup, il vient se terminer par la pointe basse et caillouteuse que nous avons déjà nommée, la pointe Spencer. Il y a un endroit où cette pointe est si basse et si étroite que, dans un coup de vent violent, la mer doit presque l'inonder; cependant elle devient plus large et plus haute dans le Nord, et l'on voit, par les restes de quelques *yourtes* (habitations indigènes) qui s'y trouvent, qu'elle a été autrefois la résidence de quelques Esquimaux. De même que la terre dont nous venons de donner la description, elle est découpée par des lacs, dont quelques-uns subissent l'action de la marée, qui fait monter ou baisser leurs eaux, et elle est couverte d'une herbe grossière, mais clair-semée. Près de la pointe Spencer, une pression extraordinaire a refoulé la plage, qui forme de petites dunes dont la plus extérieure, qui est la plus élevée, est à 3 mètres ou $3^{m}60$ au-dessus de la mer. On voyait sur ces dunes du bois de dérive en grande quantité; mais il y en avait plus en dedans de la pointe qu'en dehors.

Les côtés Nord et Est de Port Clarence sont en pente depuis les montagnes jusqu'à la mer et se terminent de place en place par des falaises. Le sol est couvert d'un épais tapis de mousses, parmi lesquelles se trouvent quelques plantes. Des saules ou des bouleaux de très-petite taille croissent dans les vallées et dans les creux.

Le **PORT GRANTLEY** forme un port intérieur à l'excellente baie si étendue dont nous venons de donner la description. Le chenal qui conduit du port extérieur au port intérieur est extrêmement étroit, à cause de deux bancs de sable qui en rétrécissent l'entrée; mais il y a beaucoup de fond, et dans une partie il n'y a pas moins de 22 mètres. A l'extré-

mité supérieure de Port Grantley est un autre détroit formé par des falaises escarpées et large d'environ 275 mètres; mais la largeur du chenal est également diminuée par des pointes de sable. Il est probable que ce détroit communique avec un grand lac intérieur (Imou-rouk) dont parlent les Esquimaux; car il passe un grand courant d'eau presque douce par le détroit que les indigènes appellent Toshook, et à l'entrée duquel le capitaine Beechey a trouvé un village d'Esquimaux. Il y avait deux autres villages dans la partie Nord et dans la partie Est du port.

Les indigènes étaient en très-petit nombre dans le port extérieur. Il existe sur le côté Nord un village de *yourtes*, auquel les habitants ne reviennent probablement que pendant l'hiver. Quelques pêcheurs esquimaux avaient été très-heureux dans leur pêche sur la pointe basse du port intérieur.

« Ces deux ports, situés si près du détroit de Behring, dit le capitaine Beechey, peuvent être, dans un avenir plus ou moins éloigné, d'une grande importance pour la navigation; car les navires qui peuvent ne pas vouloir passer le détroit par mauvais temps auront particulièrement occasion de s'en servir. J'ai donné le nom de Port Clarence, en l'honneur de Sa Très-gracieuse Majesté, alors duc de Clarence, au port extérieur, qui est plus commode et plus sûr qu'aucun de ceux que nous connaissons dans le voisinage du détroit de Behring. J'ai donné le nom de Port Grantley, en l'honneur de Lord Grantley, au port intérieur, qui convient parfaitement à un navire voulant se réparer et dans lequel il y a assez d'eau pour qu'une frégate puisse entrer en débarquant ses canons, ce qu'il est facile de faire sur le banc de sable situé à l'entrée[1]. »

La pointe Spencer est par 65° 16′ 40″ N. et 169° 7′ 50″ O. La variation est de 26° 36′ N. E. L'établissement est 4 heures 25 minutes dans le port.

La **pointe Jackson**, qui a été, de même que la précédente, ainsi appelée en l'honneur d'un officier de marine dis-

[1] *Voyage du* Blossom, vol. I, p. 543.

tingué, forme le côté Nord de l'entrée de Port Clarence. Au large de cette pointe, il y a moins de fond qu'à l'ordinaire.

Le **CAP YORK**, ainsi nommé en l'honneur du duc d'York, est un promontoire à pic, et il se trouve auprès, selon toute probabilité, une rivière que les indigènes appellent Youp-nut. Du cap York au cap du Prince de Galles, la côte a un caractère tout différent de celui qu'elle a dans le Nord du dernier cap; elle est bordée de falaises rocheuses et escarpées et découpée par des vallées profondes, tandis qu'au delà du cap du Prince de Galles ce n'est qu'un terrain bas et marécageux.

Le **CAP DU PRINCE DE GALLES** est l'extrémité Ouest du continent américain. Ce célèbre promontoire termine, du côté de l'Ouest, une montagne en forme de pic qui, vue d'une certaine distance, a l'aspect d'une île, parce que les terres qui la relient au continent sont très-basses. Le promontoire est escarpé et remarquable par le nombre de pointes déchirées et de gros fragments de rochers qui sont sur la crête par laquelle il est relié à la montagne. A environ 1 mille dans le Nord du cap, commencent les terres basses qui partent du pied de la montagne et se dirigent d'abord dans le Nord, puis dans le N. E. jusqu'au havre de Schischmareff. Il y a, au large de cette pointe, un banc très-dangereux sur lequel la mer brise avec violence. Les indigènes ont établi sur la terre basse près du cap un village nommé Eidannoo, et un autre plus en dedans, qu'ils appellent King-a-ghe, et qui paraît être un entrepôt considérable; et comme ils choisissent généralement les embouchures des rivières pour y établir leurs résidences, il est assez probable qu'un cours d'eau se jette à la mer dans cette partie, et que le courant qui en sort, rencontrant le courant du détroit, a pu amener la formation de ce banc. Il y a à environ 14 milles en dedans du village d'Eidannoo une colline remarquable, de forme conique, et que l'on voit souvent lorsque les sommets des montagnes sont couverts par les nuages; quand sa position sera bien déterminée, elle pourra, dans ces circonstances, être très-utile aux navires passant le détroit. A 12 milles plus en dedans, le pays devient

montagneux, et il est remarquable par ses crêtes pointues. L'altitude d'un des pics, qui est à peu près le plus haut de la chaîne, est de 791 mètres. Ces montagnes étaient couvertes de neiges à l'époque où *le Blossom* a passé par là (au mois d'août 1827), ce qui donnait au pays un aspect d'hiver.

Un banc très-dangereux s'étend au large et dans le N. E. du cap. Il prend la direction du courant et est extrêmement dangereux, parce que le fond diminue tout à coup et qu'il y a beaucoup d'eau en dedans, de sorte qu'un navire venant du Nord pourrait se trouver engagé entre le banc et la terre sans soupçonner le moins du monde le danger. Bien que *le Blossom* n'ait jamais trouvé moins de 8 mètres d'eau, du moins à peu près aussi exactement qu'il était possible d'avoir le fond avec une mer si grosse, il est cependant probable qu'il n'y a pas autant de profondeur, si l'on en juge par l'apparence des brisants qui sont en dehors de l'endroit où il a traversé. Il est assez étonnant que ce banc de sable, qui s'étend aussi loin de terre, ait échappé aux observations des Russes, comme à celles de nos compatriotes. Cook marque sur sa carte $9^{m}14$ en dehors du cap et très-près. Kotzebue ne marque que $5^{m}48$; mais ce banc paraissait s'étendre à 6 ou 7 milles du cap. Il est possible qu'il augmente rapidement.

Les **ILES DIOMÈDE** sont trois petites îles qui occupent, au point de vue géographique, une position remarquable, car elles sont situées entre les deux pointes les plus voisines des continents de l'Asie et de l'Amérique, et, par conséquent, dans la partie la plus étroite du détroit de Behring.

Il y a eu quelques légères discussions au sujet de leur nombre véritable. Le capitaine Cook, le célèbre navigateur, place trois îles en cet endroit, dans le milieu du détroit. Kotzebue a cru en avoir vu une quatrième, qui aurait donc échappé à l'observation de nos navigateurs Cook et Clerke, ou qui aurait surgi postérieurement à leur voyage, par suite d'un tremblement de terre; mais cette assertion fut accueillie avec quelque incrédulité, même par les Russes. La question a été résolue définitivement, en 1826, par le capitaine Beechey, à bord du *Blossom*, et ces îles sont au nombre de trois.

Fairway Rock. — Celle de ces îles qui est la plus au S. E. est un rocher carré, élevé, appelé par le capitaine Beechey le Fairway Rock, et Oo-ghe-e-ak par l'indigène qui a dessiné une carte de cette région. C'est une indication excellente pour le chenal de l'Est, qui est le plus large et le meilleur.

Krusenstern, l'île du centre, a été appelée ainsi en l'honneur de l'amiral; l'indigène dont nous venons de parler l'appelait Igna-look. C'est une île dont la surface est plane, et bordée par des falaises perpendiculaires.

Ratmanoff, la troisième île, celle qui est le plus au N. O., est la plus grande; le capitaine Beechey, après la découverte supposée de Kotzebue, l'avait appelée île Ratmanoff; l'indigène la nommait Noo-nar-book. Elle a 3 milles de long, est haute du côté du Sud et se termine du côté opposé par des falaises rocheuses peu élevées, au large desquelles il y a de petites pointes de roches.

Le **cap de l'Est**, vu de presque toutes les directions, offre tellement l'aspect d'une île, que le capitaine Beechey ne doutait pas que ce ne fût là la cause de l'erreur commise par le navigateur russe[1].

A partir du cap du Prince de Galles, la côte se dirige dans le Nord : il n'y a que fort peu d'eau juste au Nord du cap, et il y a un banc qui s'étend à 8 ou 10 milles; c'est une langue de sable et de pierres, produite peut-être par les courants, et sur laquelle *le Blossom* a failli se perdre en 1827. Le fond est de vase en dehors de ce banc; mais en dedans l'eau est plus profonde, et le fond devient de nouveau vaseux; il y a 19 mètres à moins de 2 milles $\frac{1}{2}$ de la côte.

La côte elle-même est basse, et tout le long s'étend une espèce de dune de sable sur laquelle il y a, ou du moins il y avait, quelques habitations d'Esquimaux. En arrière de cette dune, le sol est marécageux pendant l'été et continue ainsi, sans rien présenter de remarquable, pendant 35 milles jusqu'à l'entrée du havre de Schischmareff.

[1] *Voyage du* Blossom, vol. I, p. 246.

Le **HAVRE DE SCHISCHMAREFF** a été ainsi nommé par Kotzebue. La largeur de son entrée, dont le cap Lowenstern forme la pointe N. E., est de 10 milles, et le havre lui-même s'étend à perte de vue dans la direction de l'E. S. E. Il n'a pas été exploré; mais on a supposé qu'il faisait peut-être partie de l'embouchure d'une très-grande rivière dont les autres bras se jettent dans la baie de Bonne-Espérance ou le Sound de Kotzebue. Mais ce n'est qu'une simple conjecture, et les Esquimaux ne donnent aucune indication à ce sujet.

L'**île Sarytscheff** est immédiatement devant l'entrée du havre. Cette île, basse et sablonneuse, est, selon les apparences, reliée en dessous de l'eau, par le Sud, à la bande de sable qui borde la côte s'étendant vers le cap du Prince de Galles. Le capitaine Beechey a remarqué sur cette île un village considérable de *yourtes*, le plus grand qu'il eût encore vu en venant du Sud. Les indigènes paraissaient préférer, pour leurs habitations, ces fondations sablonneuses à la terre du continent, probablement à cause de la nature du sol, qui est marécageux, comme c'est le cas, du reste, dans tout le voisinage de ce havre et du Sound de Kotzebue. On voyait des montagnes en arrière du havre de Schischmareff; mais la côte n'était pas visible; il est probable qu'elle est basse.

Le chenal qui conduit dans ce havre par le côté Nord de l'île Sarytscheff est extrêmement étroit et difficile, et de plus il est parsemé de bancs [1].

La côte dans le N. O. est basse et marécageuse, et il y a de petits lacs dans l'intérieur. La dune de sable continue le long de la côte jusqu'au cap Espenburg et se termine là.

SOUND DE KOTZEBUE. — Du côté Sud du Sound jusqu'à la baie de Bonne-Espérance, la terre est plus haute, plus rocheuse et plus escarpée que du côté opposé; elle lui ressemble cependant un peu par sa surface marécageuse et par le nombre des lacs, qui se représentent partout où le terrain est plat. En dessous de l'eau elle est aussi plus accore que le côté Nord, et l'on trouve des fonds de 7 et 9 mètres tout

[1] Kotzebue.

près des promontoires. Il y a sous ces espèces de caps deux ou trois endroits qui offriraient, en cas de besoin, un abri pour des embarcations, mais chacun pour une seule direction du vent; et l'on devra, en allant chercher un de ces abris, se guider sur la direction du vent et sur le côté du promontoire qui offre l'abri.

Le **CAP ESPENBURG** est à environ 30 milles du havre de Schischmareff et bordé au Sud par la mer, qui en fait une bande de terre étroite sur laquelle sont quelques collines de sable assez élevées. Le capitaine Beechey y a trouvé un très-grand nombre de bâtons plantés verticalement et des traces d'Esquimaux, bien qu'il fût alors complétement désert. La plage était composée principalement de sable volcanique de couleur foncée et parsemée de coquillages morts; les collines de sable étaient couvertes en partie d'herbes et d'arbustes produisant des baies. Il y a aussi sur la péninsule des lacs où viennent des oiseaux sauvages.

La **BAIE DE BONNE-ESPÉRANCE** forme l'angle S. O. du Sound de Kotzebue. Dans sa partie Sud, est l'embouchure d'une rivière qui s'étend dans l'intérieur à une distance que les Esquimaux estiment à cinq journées pour leurs baïdars; mais il n'y a pas assez d'eau à l'entrée pour des embarcations. Dans l'Est de cette rivière, la côte est basse et marécageuse et découpée par des lacs et des rivières. En cet endroit, une chaîne de collines rondes qui bordent la partie Sud du Sound se sépare vers l'intérieur et se dirige dans l'Ouest, et plus loin, une chaîne d'un caractère tout différent s'élève au-dessus de la vaste plaine que nous avons décrite comme s'étendant jusqu'au cap Espenburg.

A l'Est de cette côte basse commence une série de pointes basses entre lesquelles sont de petites baies; ces pointes sont assez singulières, parce qu'on y trouve des roches volcaniques et de la lave. De grands blocs de laves, poreuses et autres, sont accumulés sur ces pointes, de même que sur les rivages de la baie. La terre va en s'abaissant depuis les collines jusqu'à la plage par des pentes graduées, et est si bien couverte par la végétation que le capitaine Beechey ne put examiner

la nature du sol; mais la formation extérieure n'indiquait pas l'action volcanique.

Gull Head, péninsule étroite et rocheuse qui s'étend à 1 mille dans la mer, est à 4 milles de ces pointes. Elle est composée principalement de calcaires ardoisés contenant des molécules de talc en quantités plus ou moins grandes, selon qu'elle est élevée au-dessus de la mer ou de niveau avec elle; mais il n'y a pas de stratification visible. Cette partie de la côte est très-intéressante à étudier au point de vue géologique, car c'est la seule partie du Sound où l'on trouve des roches volcaniques.

Le **CAP DECEIPT** est un promontoire escarpé au large duquel gît un rocher remarquable et est situé à 3 milles plus loin que Gull Head. Il a été ainsi nommé par Kotzebue. Il est formé également d'un calcaire compacte, où l'on n'aperçoit pas de traces de stratification. A l'Est de ce cap, dans la première baie et dans la seconde, sont les embouchures de deux rivières où le capitaine Beechey a trouvé plusieurs espars et bâtons de bois de dérive plantés verticalement, ce qui montrait que les indigènes avaient occupé ces points pendant l'été pour y prendre du poisson; mais tout cela était abandonné lors de sa visite. Il y avait à l'entrée de ces deux rivières des barres qui empêchaient une embarcation d'y pénétrer. Cette partie du Sound ne paraît pas attirer beaucoup les Esquimaux, car le capitaine Beechey n'y a vu en tout que deux troupes d'indigènes, qui encore y étaient en excursion; il y avait en deux endroits quelques *yourtes* abandonnées, mais trop peu importantes pour mériter une mention particulière.

La **BAIE SPAFARIEFF**, qui est dans l'angle S. E. du Sound de Kotzebue, commence à environ 9 milles dans l'Est du cap Deceipt et se termine au Sud par une petite crique qui n'est navigable que sur une très-courte distance, et encore seulement pour les embarcations. Elle s'étend dans l'intérieur jusqu'à environ 3 milles, et là elle se sépare en un grand nombre de petites branches qui communiquent avec plusieurs

lacs et qui, au printemps, déversent sans aucun doute dans le Sound une grande quantité d'eau douce, quoique dans la saison sèche de l'année ils soient réduits à bien peu de chose. Il y a un peu dans le Nord de la crique une colline pointue dont on a mesuré la hauteur, qui est juste de 195 mètres, et du haut de laquelle on peut voir tout le pays environnant; à l'exception du sommet de la colline, tout est couvert d'une couche épaisse et humide de mousse.

La plage était parsemée de bois de dérive en grande quantité : quelques morceaux étaient en très-bon état; tout était du bois de pin; un seul arbre faisait exception et paraissait être un bouleau argenté. A partir de l'embouchure de la rivière, la côte se dirige presque au Nord du compas, pendant environ 8 milles, et tourne alors à l'Est pour former le côté du Sud de la baie d'Eschscholtz.

La **BAIE D'ESCHSCHOLTZ** est un enfoncement profond dans la rive S. E. du Sound de Kotzebue et qui s'étend dans l'Est sur une distance de 10 milles à partir de l'entrée formée par l'île Chamisso et la péninsule de Choris, laquelle s'avance comme une projection du côté Nord.

Ce qui caractérise généralement les terres qui environnent cette partie du Sound, ce sont des collines arrondies dont la hauteur au-dessus du niveau de la mer est de 180 à 300 mètres; il y a aussi de petits lacs et des rivières. La surface du pays est sillonnée par des fossés profonds qui étaient remplis d'eau jusqu'à une époque fort avancée de l'été, et couverts d'une mousse épaisse et humide et, dans quelques endroits, de longues herbes ou de broussailles; ces fossés sont très-ennuyeux à traverser à pied. Dès le commencement de l'été, cette côte marécageuse est infestée de myriades de moustiques, ce qui empêche presque de faire quoi que ce soit; mais ces insectes commencent à mourir au mois d'août, et bientôt après ils disparaissent complétement.

Presque toute la surface intérieure de la baie en dedans de l'entrée est très-peu profonde, de sorte qu'un navire ne peut aller beaucoup au delà de ce point, et il en est ainsi surtout dans la partie extrême Nord de la baie. Le rivage lui-même est d'un accès difficile, à cause des longs bancs de vase

qui s'étendent dans la baie et qui, à mer basse, assèchent en certains endroits jusqu'à $\frac{1}{4}$ de mille de la plage. Il est très-probable que les terres environnantes se désagrégent et peu à peu s'éboulent sous l'action de la fonte des glaces en été, que par suite la baie se comble très-rapidement, et que d'ici à une époque peu éloignée elle ne sera plus guère navigable même pour des embarcations.

C'est dans la partie Sud de la baie que se produit un fait fort intéressant pour les naturalistes, qui a occupé les savants européens lors de l'exploration faite par Kotzebue, et qui a été par suite l'objet d'un examen plus sérieux de la part du capitaine Beechey, dont les propres termes donneront la meilleure description de la partie en question :

« Pendant que mon premier lieutenant, M. Peard, s'occupait du bâtiment, je saisis l'occasion de visiter les formations extraordinaires de glaces de la baie d'Eschscholtz, que Kotzebue mentionne comme « étant recouvertes d'une couche de « terre épaisse de $\frac{1}{2}$ pied et produisant l'herbe la plus luxu« riante », et contenant en abondance des ossements de mammouth. Nous remontâmes la baie, où l'eau est très-peu profonde, et débarquâmes à un village abandonné situé sur une pointe basse de sable où Kotzebue a bivouaqué lorsqu'il est venu visiter cette baie, et à laquelle j'ai donné depuis le nom de pointe de l'Éléphant, parce que j'ai trouvé dans le voisinage des ossements de cet animal.

« Les falaises dans lesquelles cette formation singulière a été découverte commencent près de cette pointe et s'étendent vers l'Ouest presque en droite ligne jusqu'à une falaise de roches de formation primitive qui est à l'entrée de la baie, où la côte tourne brusquement au Sud. Ces falaises ont de 6 à 24 mètres de haut et s'élèvent dans l'intérieur jusqu'à une chaîne de collines arrondies et élevées de 120 à 150 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans quelques endroits, elles présentent une surface perpendiculaire du côté du Nord; dans d'autres, la surface est légèrement inclinée; de distance en distance, elles sont interrompues par des vallées et par des ravins couverts en général de broussailles basses. Vis-à-vis de chacune de ces vallées s'avance une pointe de terrain plat composée de tous les matériaux qui ont été entraînés sur la

pente du ravin par les eaux, et ce sont les seuls endroits où un canot puisse accoster. Le sol de ces falaises est formé de vase d'une couleur bleuâtre, couvert le plus généralement de vase et de longues herbes, et sillonné de fossés profonds qui sont en général pleins d'eau ou de neige glacée. La surface de ces falaises est formée, dans quelques parties, de vase gelée; dans d'autres, le rocher paraît avec la vase par-dessus, ou quelquefois avec un banc montant à moitié de la hauteur, comme si la couche supérieure avait glissé graduellement jusqu'en bas et s'était accumulée contre la falaise. Les grandes crevasses qui sont près des bords des falaises de vase montrent qu'elles s'effondrent peu à peu et contribuent chaque jour à combler un peu la baie et à y diminuer la profondeur de l'eau [1]. »

On a trouvé que ce qui, d'après Kotzebue, ressemblait si bien à un *iceberg* couvert de terre et d'herbe était produit soit par l'eau provenant de la fonte des glaces ou des neiges qui coulait goutte à goutte le long de la surface de la falaise de terre, soit par la neige accumulée contre la falaise ou ramassée dans les creux pendant l'hiver, qui se convertissait ensuite en glace sous l'action des dégels et des gelées partielles; le sol supérieur, ramolli par le dégel, est enfin projeté lui-même par-dessus le bord de la falaise, et produit cette apparence singulière qui a trompé les officiers russes. Ce fait a été établi péremptoirement par le capitaine Beechey.

La **pointe de l'Éléphant**, dont nous avons parlé plus haut, est une pointe basse de sable qui se projette en avant des falaises curieuses dont nous venons de donner la description; elle a été ainsi nommée parce qu'on a trouvé dans le voisinage des restes fossiles en grande abondance et qu'il y avait dans le nombre des ossements de l'animal dont on lui a donné le nom. Quelques-uns de ces ossements ont été transportés au British Museum, où on les a réunis à tant d'autres merveilles de la géologie. La description en a été faite dans l'appendice au voyage du *Blossom*.

[1] *Voyage du* Blossom, vol. I, p. 257 et 258.

La **RIVIÈRE BUCKLAND**, ainsi nommée en l'honneur du savant et excellent professeur, se jette dans la baie d'Eschscholtz, à environ 3 milles dans l'Est de la pointe de l'Éléphant. Sa largeur en cet endroit est d'environ 1 mille $\frac{1}{2}$; mais des bancs, dont les uns sont complétement à sec et les autres ne le sont qu'en partie, divisent cette entrée en canaux étroits et engagés. A l'époque de la visite du capitaine Beechey (au mois de septembre 1826), le cours d'eau passait rapidement entre ces bancs, et à une époque moins avancée de la saison une quantité considérable d'eau doit se verser dans le Sound, bien qu'en raison de la largeur comparative des canaux on ne sente pas beaucoup le courant dans le Sound. Tout autour, le rivage est plat et interrompu par plusieurs lacs sur lesquels il y a une grande abondance d'oiseaux sauvages.

Le pays qui est au Nord de la baie d'Eschscholtz a été trouvé en septembre 1826, bien que la saison fût déjà très-avancée, tellement marécageux qu'il n'y avait pas possibilité d'y passer. Il semblait que la couche tourbeuse qui le recouvre empêchait l'écoulement des eaux maintenues à la surface par la congélation du sous-sol. Le soleil avait une très-grande puissance, car le thermomètre montait à 16° 67 à l'ombre. Du côté de la colline qui est en pente vers le Sud, les saules et les bouleaux atteignaient la hauteur de $5^m 50$ et formaient un bois tellement touffu, que l'on n'y pouvait pénétrer. Les arbres bordant la plage étaient tous morts, apparemment parce que leur écorce avait été enlevée par le frottement des glaces qui s'étaient élevées jusqu'à $2^m 75$ au-dessus du niveau de la mer et avaient laissé comme une crête formée de sable et de débris d'écorces et de bois. Au mois de septembre, les baies étaient parfaitement mûres et de plus très-abondantes, et c'était une addition fort agréable à la nourriture de salaisons des matelots.

A l'Est de la péninsule de Choris, les falaises sont composées de couches d'ardoise d'une couleur verte, contenant du mica, qui prédomine, et aussi des grenats, etc. etc.

La **PÉNINSULE DE CHORIS** forme le côté Ouest de la baie et s'étend sur une longueur d'environ 3 milles dans une direction qui est un peu à l'Est du Sud du monde; elle est

séparée en deux parties par une langue de sable. Il n'y a que très-peu d'eau devant son extrémité Sud, jusqu'à $\frac{3}{4}$ de mille de distance, et cette espèce de haut-fond continue dans l'Est et remplit la baie. Son extrémité S. O. a été appelée Pointe Garnet (des grenats), et dans la portion qui est au S. E. on voit, sur la partie basse du rivage, quelques lacs où l'on peut se procurer l'eau douce vers la fin de la saison, lorsque les sources de l'île Chamisso sont épuisées.

L'**Aiguade de Chamisso** était sur le côté du N. E.; il y en avait une aussi à l'extrémité Est. En juillet, l'eau était abondante; mais lorsqu'on y revint au mois d'août pour faire de l'eau, il n'y en avait plus une goutte, parce que les ruisseaux auxquels on avait rempli les barriques la première fois provenaient de la fonte de couches de neiges et de glaces qui étaient entièrement fondues.

Le côté Est de la péninsule de Choris avait été examiné en 1849 par le capitaine Kellett (de la marine royale), qui cherchait un bon endroit pour faire hiverner le navire de Sa Majesté, *le Plover*. Il a trouvé partout l'eau très-peu profonde et le fond diminuant graduellement vers la péninsule de sable. Cet officier a conclu de son examen qu'un bâtiment qui voudrait hiverner là serait très-exposé, et que probablement, au moment de la débâcle, il serait entraîné par les glaces dans le détroit ou rejeté sur la plage.

On a vu quelques Esquimaux sur une baie de sable, du côté Ouest de la péninsule. On a pu prendre dans cette baie des saumons et d'autres poissons en assez grande quantité pour donner un repas acceptable à tout l'équipage du bâtiment; néanmoins les autres tentatives que l'on a faites postérieurement n'ont donné aucun résultat.

L'**ILE CHAMISSO**, ainsi appelée en l'honneur du naturaliste qui accompagnait Kotzebue dans son voyage, est à 2 milles dans le Sud de l'extrémité de la péninsule de Choris, et c'est entre les deux que se trouve le mouillage. L'île a environ 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur dans une direction N. E. et S. O. et à peu près la moitié de cela en largeur; la partie la plus élevée, qui est à 70 mètres au-dessus du niveau de la mer, est escarpée,

excepté du côté de l'Est, où elle se termine par une pointe basse et sablonneuse sur laquelle il y avait les restes de quelques habitations d'Esquimaux [1]. Cette île est, de même que la terre dont nous avons donné plus haut la description, couverte par une surface marécageuse de laquelle coulent pendant l'été plusieurs petits cours d'eau fort commodes pour faire de l'eau douce. Il y a un rocher escarpé, détaché de l'île Chamisso, et que, pour le distinguer, on appelle île Puffin : il est formé de granit qui se désagrége, et ce qui en reste a tout à fait la forme d'une tour. Les oiseaux de mer, pendant la période de leur incubation, occupent tous les trous et toutes les saillies de ce rocher. Les cris de milliers de volatiles retentissent tout autour de ses bords, et sa surface semble revêtue d'un tapis curieusement émaillé de brun, de noir et de blanc [2]. L'île est accessible presque de tous les côtés; son centre est situé par 66° 13′ 11″ N. et 164° 6′ O. La variation est de 31° 19′ N. E. L'établissement du port, pour le mouillage, est de 4 heures 42 minutes.

La côte au Nord de la péninsule de Choris s'étend à 13 milles dans une direction à peu près N. O. jusqu'au cap Blossom, auquel on a donné le nom du navire du capitaine Beechey. Ce cap est composé d'une formation de glace analogue à celle dont nous avons donné la description dans la baie d'Eschscholtz, mais plus étendue et présentant un aspect tout différent. En effet, en l'examinant d'en haut, on voit que la glace est détachée de la falaise qui est en arrière, ce qui montre encore mieux sa formation.

Le bois de dérive était en grande abondance sur la plage en dessous de ces falaises : c'était du hêtre et du pin; l'un des pins était un arbre de 0m91 de diamètre, encore frais, et qui avait été apporté sur la plage entre juillet et septembre 1826. Quelques indigènes étaient en train de tendre leurs

[1] Les compagnons du capitaine Kellett (en juillet 1849) ont trouvé en parfait état de conservation le baril de farine que Beechey avait laissé vingt-quatre ans auparavant. Le sable qui l'entourait était gelé si fortement, qu'il fallut des efforts énormes pour l'en dégager.

[2] Le capitaine Beechey a trouvé sur l'île, en 1826, un récit de la visite de Kotzebue au mois de juillet 1816, et aussi de son lieutenant (alors le capitaine Von Schischmareff), qui a visité l'île une seconde fois en 1820.

filets pour prendre des veaux marins, mais ils n'eurent pas de succès; ils avaient ramassé environ deux boisseaux d'airelles que les navigateurs purent obtenir d'eux.

Dans le Sud du cap Blossom, le fond est très-égal à 6 ou 7 milles de terre de ce côté du Sound; mais il y a dans le Nord du cap un banc qui s'étend à 8 milles de terre et qui est fort dangereux, parce que c'est à peine si la sonde avertit qu'on en est proche. Si l'on voulait, dans les circonstances ordinaires, se guider sur la distance à laquelle on est de terre, on s'exposerait à de grandes erreurs, car par beau temps il y a beaucoup de mirage, et la terre offre, par moments, un aspect très-différent de celui qu'elle a quelques instants après. Il n'y a pas de bons points de reconnaissance pour éviter ce banc. Étant sur son extrémité par $4^{m}57$ d'eau, on relève le cap Blossom au S. 66°40′ E. (*vrai*), la Haute Montagne de l'Ouest (Western High Mount) au N. 17°30′ O. (*vrai*) et l'extrémité Ouest de la terre, un cap escarpé près du cap Krusenstern, au N. 37° O. (*vrai*). Mais le moyen le meilleur pour éviter ce banc est de virer dès que les fonds descendent à 11 mètres, parce qu'après cette profondeur ils tombent si rapidement à 4 mètres qu'on n'a qu'à peine l'espace nécessaire pour virer.

Le **HAVRE DE HOTHAM (Hotham Inlet)**, devant l'entrée duquel s'étend le banc dont nous venons de parler, a échappé aux observations de Kotzebue, et le capitaine Beechey lui a donné ce nom en l'honneur de Sir Henry Hotham, K. C. B. C'est une large nappe d'eau qui s'étend à 30 ou 40 milles dans le S. E.; l'eau y est douce à quelque distance, ce dont on s'est assuré en débarquant dans le Sound au Sud du cap Blossom, et l'on a trouvé que dans cette partie la distance entre le havre et la mer n'était pas de plus de 1 mille $\frac{1}{2}$. Ce havre n'est navigable que pour de petites embarcations, et comme l'eau y est douce, il ne peut conduire à la mer. Il n'a qu'une petite entrée, et encore est-elle si étroite et si difficile, que les embarcations s'échouèrent à plusieurs reprises en voulant y pénétrer.

Au Nord et à l'Ouest de l'entrée, il y a une pointe de sable derrière laquelle est un autre havre qui a une longueur

d'environ 5 milles dans une direction N. O. et S. E., mais dont l'entrée a si peu d'eau que les mouettes barbotaient tout au travers. Il y avait sur cette pointe de sable un cimetière d'Esquimaux; quelques corps étaient là, placés sur des plate-formes de bois de dérive, et recouverts d'une double toiture en forme de cône faite également avec des bois de dérive.

Le **CAP KRUSENSTERN**, qui gît à environ 12 milles de cette pointe, est une langue de terre basse et découpée par des lacs, et située au pied d'un groupe de collines élevées, mais ne présentant rien de remarquable. Les terres vont en pente depuis ces collines jusqu'à plusieurs falaises rocheuses qui, jusqu'à ce que l'on aperçoive la pointe basse située à leur pied, paraissent former l'entrée du Sound, mais qui sont en réalité à près de 1 mille en dedans. En cet endroit, la côte tourne brusquement au Nord, et le courant est très-fort le long de cette courbe; c'est probablement pour cela qu'il y a beaucoup d'eau à toucher la plage, et dans la direction du N. O. de la pointe un banc qui semble avoir été formé par les dépôts charriés par les remous.

Dans le Nord de cette pointe il y a une plage de galets, assez accore pour qu'on puisse y débarquer aisément quand la mer est belle. En arrière de cette plage est une plaine large de 1 mille environ, qui s'étend depuis les collines jusqu'à la mer, et qui est composée d'une terre élastique et marécageuse, sillonnée de petits ruisseaux sur les bords desquels le bouton d'or, le pavot, la campanelle et d'autres fleurs des champs viennent très-bien. Cependant la végétation était très-maigre dans d'autres parties.

A partir de là, la côte prend la direction du N. O., et il y a à 15 milles du cap Krusenstern une chaîne de collines qui se termine à 4 milles environ de la mer, et qui doit être le cap Mulgrave du capitaine Cook; car il naviguait trop loin de cette partie de la côte pour voir la terre située en avant de ces collines, qui est extrêmement basse et qui forme, après avoir dépassé les collines Mulgrave, une plaine étendue et découpée près de la plage par des lacs. Ces lacs sont si rapprochés les uns des autres, qu'en transportant une embarcation légère de l'un à l'autre on pourrait, si c'était nécessaire,

arriver à une navigation intérieure très-avantageuse. Ils sont alimentés par l'écoulement des eaux terrestres et de celles qui proviennent de la fonte des neiges, et ils déversent leurs eaux à travers la plage de galets par de petites ouvertures dans lesquelles le peu de fond ne permettrait pas d'entrer à toute embarcation autre qu'un baïdar; une seule de ces ouvertures fait exception, mais le courant y était si fort qu'il n'a pas été possible d'y sonder.

Le **CAP SEPPINGS** est à 35 milles des collines Mulgrave et à 9 milles $\frac{1}{2}$ du cap Thompson, qui est dans le N. O.; ce dernier cap, ainsi nommé en l'honneur d'un des membres de la commission de la Marine, est un promontoire escarpé, élevé de 137 mètres, et formé de couches de différentes couleurs. Le capitaine Beechey y a rencontré, comme du reste cela lui était arrivé dans presque tous les endroits où il a débarqué, quelques Esquimaux, qu'il a trouvés honnêtes, avenants, et paraissant avoir un naturel extrêmement bon. Il a visité leur village, composé de tentes faites en peaux et situé dans une vallée voisine, sur les bords d'un beau cours d'eau douce. Le capitaine Beechey et ceux qui l'accompagnaient ont été traités par ces Esquimaux avec la plus grande hospitalité; plusieurs plats furent placés devant eux, ceux qui semblaient les plus succulents aux indigènes étant, l'un fait avec les entrailles d'un beau veau marin, l'autre un bol de sang coagulé. Ces deux plats ne paraissant pas tenter les étrangers, on leur en offrit un autre fait avec de la chair crue de narval, coupée en morceaux dans lesquels on avait laissé la viande et la graisse par égales portions. Il y a près de ce cap un autre promontoire que les Russes ont appelé Cap Ricord.

La **POINTE HOPE**, qui est à 11 milles du cap Thompson, est l'extrémité Ouest d'une pointe de terre qui s'avance à près de 16 milles au large de la ligne générale de la côte. Elle est découpée par plusieurs lacs et par de petites criques dont l'entrée est du côté Nord. Le bois de dérive y est également en grande abondance. Il y avait sur l'extrémité de la pointe un village d'Esquimaux; les habitants étaient très-misérables et repoussants, et cependant ils firent aux voyageurs une récep-

d'environ 5 milles dans une direction N. O. et S. E., mais dont l'entrée a si peu d'eau que les mouettes barbotaient tout au travers. Il y avait sur cette pointe de sable un cimetière d'Esquimaux; quelques corps étaient là, placés sur des plate-formes de bois de dérive, et recouverts d'une double toiture en forme de cône faite également avec des bois de dérive.

Le **CAP KRUSENSTERN**, qui gît à environ 12 milles de cette pointe, est une langue de terre basse et découpée par des lacs, et située au pied d'un groupe de collines élevées, mais ne présentant rien de remarquable. Les terres vont en pente depuis ces collines jusqu'à plusieurs falaises rocheuses qui, jusqu'à ce que l'on aperçoive la pointe basse située à leur pied, paraissent former l'entrée du Sound, mais qui sont en réalité à près de 1 mille en dedans. En cet endroit, la côte tourne brusquement au Nord, et le courant est très-fort le long de cette courbe; c'est probablement pour cela qu'il y a beaucoup d'eau à toucher la plage, et dans la direction du N. O. de la pointe un banc qui semble avoir été formé par les dépôts charriés par les remous.

Dans le Nord de cette pointe il y a une plage de galets, assez accore pour qu'on puisse y débarquer aisément quand la mer est belle. En arrière de cette plage est une plaine large de 1 mille environ, qui s'étend depuis les collines jusqu'à la mer, et qui est composée d'une terre élastique et marécageuse, sillonnée de petits ruisseaux sur les bords desquels le bouton d'or, le pavot, la campanelle et d'autres fleurs des champs viennent très-bien. Cependant la végétation était très-maigre dans d'autres parties.

A partir de là, la côte prend la direction du N. O., et il y a à 15 milles du cap Krusenstern une chaîne de collines qui se termine à 4 milles environ de la mer, et qui doit être le cap Mulgrave du capitaine Cook; car il naviguait trop loin de cette partie de la côte pour voir la terre située en avant de ces collines, qui est extrêmement basse et qui forme, après avoir dépassé les collines Mulgrave, une plaine étendue et découpée près de la plage par des lacs. Ces lacs sont si rapprochés les uns des autres, qu'en transportant une embarcation légère de l'un à l'autre on pourrait, si c'était nécessaire,

arriver à une navigation intérieure très-avantageuse. Ils sont alimentés par l'écoulement des eaux terrestres et de celles qui proviennent de la fonte des neiges, et ils déversent leurs eaux à travers la plage de galets par de petites ouvertures dans lesquelles le peu de fond ne permettrait pas d'entrer à toute embarcation autre qu'un baïdar; une seule de ces ouvertures fait exception, mais le courant y était si fort qu'il n'a pas été possible d'y sonder.

Le **CAP SEPPINGS** est à 35 milles des collines Mulgrave et à 9 milles $\frac{1}{2}$ du cap Thompson, qui est dans le N. O.; ce dernier cap, ainsi nommé en l'honneur d'un des membres de la commission de la Marine, est un promontoire escarpé, élevé de 137 mètres, et formé de couches de différentes couleurs. Le capitaine Beechey y a rencontré, comme du reste cela lui était arrivé dans presque tous les endroits où il a débarqué, quelques Esquimaux, qu'il a trouvés honnêtes, avenants, et paraissant avoir un naturel extrêmement bon. Il a visité leur village, composé de tentes faites en peaux et situé dans une vallée voisine, sur les bords d'un beau cours d'eau douce. Le capitaine Beechey et ceux qui l'accompagnaient ont été traités par ces Esquimaux avec la plus grande hospitalité; plusieurs plats furent placés devant eux, ceux qui semblaient les plus succulents aux indigènes étant, l'un fait avec les entrailles d'un beau veau marin, l'autre un bol de sang coagulé. Ces deux plats ne paraissant pas tenter les étrangers, on leur en offrit un autre fait avec de la chair crue de narval, coupée en morceaux dans lesquels on avait laissé la viande et la graisse par égales portions. Il y a près de ce cap un autre promontoire que les Russes ont appelé Cap Ricord.

La **POINTE HOPE**, qui est à 11 milles du cap Thompson, est l'extrémité Ouest d'une pointe de terre qui s'avance à près de 16 milles au large de la ligne générale de la côte. Elle est découpée par plusieurs lacs et par de petites criques dont l'entrée est du côté Nord. Le bois de dérive y est également en grande abondance. Il y avait sur l'extrémité de la pointe un village d'Esquimaux; les habitants étaient très-misérables et repoussants, et cependant ils firent aux voyageurs une récep-

tion excellente. L'entrée du lac est du côté du Nord et traversée par une barre qui consiste en cailloux et en vase et qui paraît être en voie d'augmentation; mais quand la mer est belle, une embarcation peut la franchir et entrer dans le lac, où elle sera parfaitement à l'abri, quel que soit le vent. Il est étonnant que Cook et Clerke, qui ont passé tous deux à peu de distance de cette pointe, aient l'un et l'autre pris cette projection de la côte pour de la glace refoulée par le courant contre la terre, et qu'ils aient omis de la marquer sur leurs cartes.

Le capitaine Beechey, lorsqu'il a passé le long de la côte qui s'étend entre cette pointe et le Sound de Kotzebue, dans les mois de juillet et d'août, a trouvé que le courant prenait le long de la côte une direction vers le Nord, et qu'il était parfois tellement fort que le navire était entraîné sous le vent, bien qu'il louvoyât pendant toute la journée sous toutes voiles. La vitesse de ce courant variait de 1 mille $\frac{1}{2}$ à 3 milles $\frac{1}{2}$ par heure, et était plus forte près de terre. Il était très-constant, et l'eau était beaucoup moins salée que l'eau de mer ordinaire. Le capitaine Beechey fait à ce sujet les observations suivantes : « Il est nécessaire de donner ici quelques détails plus circonstanciés sur ce courant, afin que l'on ne puisse pas supposer que toute la masse d'eau entre les deux continents se déverse dans la mer Polaire avec un courant aussi rapide. En jetant le *patent log* d'abord par $9^m 14$, puis par $5^m 48$, et en le laissant au fond pendant 6 heures pour la première profondeur, et ensuite pendant 12 heures pour la seconde, nous avons reconnu d'une manière certaine que le courant ne se faisait nullement sentir à ces profondeurs; mais à $2^m 75$ en dessous de la surface, le mouvement de l'eau était presque aussi rapide qu'à fleur d'eau. Nous devons en conclure que ce n'est qu'un courant superficiel et qu'il ne se fait pas sentir à une profondeur de plus de $2^m 75$ à $3^m 65$.

Comme l'eau était douce le long du bord, nous avons tout lieu de croire que ce courant était occasionné par les nombreuses rivières qui, à cette époque de l'année, déversent leurs eaux dans la mer sur différents points de l'étendue de côtes qui commence au havre de Schischmareff. La pesanteur spécifique de l'eau de mer devant ce canal était de 1,02502,

et allait en diminuant jusqu'à notre point d'observation, devant la pointe Hope, où elle était de 1,0173 ; la température était de 14° 44 dans l'un et l'autre cas. D'un autre côté, la force du courant avait augmenté graduellement depuis $\frac{1}{2}$ mille jusqu'à 3 milles par heure, ce qui était sa plus grande vitesse. Jusque-là il n'y a rien d'extraordinaire dans ce fait; mais il serait très-intéressant de savoir pourquoi cette masse d'eau prend continuellement la direction du Nord, au lieu de toute autre direction ou au lieu de se répandre graduellement dans la mer. » (Partie Ire, p. 265-266.)

A partir de l'entrée des lacs dont nous avons parlé plus haut, la côte suit une direction qui est presque le Nord (*vrai*), et au bout de 7 milles on arrive au cap Dyer, et 1 mille plus loin au cap Lewis.

Le **CAP LISBURNE** du capitaine Cook est à 5 milles $\frac{1}{2}$ dans le Nord du cap Lewis. C'est une montagne qui a sa pointe à 259 mètres au-dessus du niveau de la mer, et qui en est si rapprochée d'un côté que c'était réellement effrayant de regarder d'en haut la plage située au pied. La base de la montagne est formée de silex de la plus belle qualité et de pierres calcaires, parmi lesquelles se trouvent en abondance des coquillages, des oursins et d'autres animaux marins à l'état fossile.

On arrivait à la montagne par une vallée dans laquelle se réunissaient tous les cours d'eau descendant de la montagne et se déversant du haut de la plage par une cascade. Il n'y avait que très-peu de terre végétale dans la vallée; les pierres étaient couvertes de mousses épaisses, humides, et formant une espèce de marécage assez difficile à traverser. Cependant la végétation était aussi luxuriante que dans le Sound de Kotzebue, situé à plus de 100 milles dans le Sud, ou, ce qui est plus important, à plus de 100 milles plus loin de la grande barrière de glace. Un certain nombre de rennes broutaient dans cet abondant pâturage; les rochers étaient couverts d'oiseaux, et les marais étaient infestés de myriades de moustiques qui étaient, si c'est possible, encore plus tenaces que ceux de l'île Chamisso.

C'est à cette pointe que le grand canot du *Blossom*, qui

avait été envoyé pour examiner la côte dans le Nord, fut assailli à son retour par une tempête telle qu'il ne put doubler le cap qu'avec la plus grande difficulté. «Le 6 septembre, à 2 heures de l'après-midi, nous nous sommes trouvés sous l'influence des vents variables occasionnés par la terre haute et escarpée qui forme ce cap. L'agitation et le bouillonnement de la mer dépassaient tout ce que nous pouvions imaginer, et l'embarcation était couverte d'eau dans toutes les directions, sans que nous eussions aucun moyen de la tirer de cette position critique. Les rafales qui arrivaient de tous les points de l'horizon, ne durant qu'un moment, ne nous laissaient aucune chance de nous déhaler. Nous étions alors à environ 2 milles de terre. Entre la terre et nous, le vent soufflait avec une violence extraordinaire; les rafales venant des collines formaient des tourbillons qui faisaient monter les embruns aussi haut que les montagnes.» (Part. II, p. 320.)

Au cap Lisburne, la côte tourne à l'Est en formant presque un angle droit, et comme elle est plus basse, il y a en dedans de la plage plusieurs lacs, dont les entrées étaient ouvertes sur la mer lorsque *le Blossom* a passé devant au mois d'août, mais étaient complétement bouchées par l'action des vagues le mois suivant. Il y a, à 5 milles environ du cap, un de ces lacs qui est plus grand que les autres. En continuant à suivre la côte dans la direction de l'Est, nous trouvons à 32 milles du cap Lisburne le cap Sabine, qui est bas et s'avance peu au large de la ligne générale de la côte, laquelle commence là à se diriger vers le N. E.

Le **CAP BEAUFORT** est situé dans la profondeur d'une grande baie formée par la côte entre le cap Lisburne et le cap de Glace, et c'est la dernière pointe où les collines descendent jusqu'au bord de la mer, par la raison que la ligne de la côte s'incline vers le Nord, tandis que la chaîne de collines continue suivant sa première direction. Depuis les montagnes du cap Lisburne, qui sont sauvages, inégales et composées de pierres calcaires et de silex, jusqu'aux collines arrondies et formées de grès du cap Beaufort, la descente est à peu près uniforme; cependant il y a des interruptions produites par de grandes vallées, arrosées par des lacs

et des rivières. Quelques-uns de ces lacs viennent jusqu'au bord de la mer, et pendant les mois d'été on peut y arriver avec des baïdars et même avec de grandes embarcations; mais dès que le courant produit par la fonte des couches de neige de l'intérieur cesse de se faire sentir, la mer forme, en travers des embouchures de ces lacs, des barres qui empêchent absolument d'y entrer. Aux endroits où l'expédition du capitaine Beechey a débarqué, la plage était composée de vase et de galets; le pays était couvert de mousse et très-marécageux, et infesté de moustiques. Les voyageurs remarquèrent des traces fraîches de loups et de quelques animaux à pied fourchu et virent plusieurs ptarmigans, des ortolans et une alouette. Il n'y avait sur cette partie de la côte que très-peu de bois de dérive.

Comme nous venons de le dire, le cap Beaufort est composé de grès dans lequel se trouvent des morceaux de bois et de joncs pétrifiés, et que traversent d'étroites veines de charbon suivant une direction E. N. E. et O. S. O. Le charbon pris à la surface était sec, mais il y avait des morceaux qui avaient été rejetés au dehors par un animal faisant son terrier, probablement par une hermine, et qui brûlaient très-bien.

POINTE LAY. — A partir du cap Beaufort, la côte se dirige plus vers le Nord, et à 17 lieues du cap se trouve la pointe Lay. Aux environs de cette pointe, la côte est formée par une bande étroite de sable et de galets, qui est élevée d'environ 2 mètres au-dessus du niveau de la mer et n'a que 140 mètres de largeur. En dedans de cette ligne extérieure est un vaste lac qui s'étend, avec quelques interruptions, sur une longueur de plus de 120 milles, et sur une largeur qui varie de 2 à 6 milles. A mer haute, ce lac est relié avec la mer, et par conséquent ses eaux sont salées; cependant, en creusant le sol à moins de 1 mètre de distance du bord du lac, on a trouvé de l'eau assez douce pour qu'on pût la boire: c'est une ressource précieuse que les indigènes paraissaient bien connaître. Le bois de dérive était très-abondant et amoncelé sur le sommet de cette bande de galets. Les arbres avaient été déracinés, et quelques-uns étaient mangés

par les vers: mais la plupart paraissaient n'avoir séjourné dans l'eau que fort peu de temps; tous ceux qui ont été examinés ont été reconnus pour des pins.

Au moment de la visite du *Blossom*, à la fin d'août 1826, on voyait d'immenses bandes de canards, entièrement composées de femelles et de jeunes oiseaux, se dirigeant vers le Sud; les jeunes ne pouvaient pas voler. L'aspect de la côte sur laquelle les voyageurs débarquèrent était si désolé, qu'ils ne s'attendaient guère à y trouver des créatures humaines, mais ils n'avaient pas plutôt mis pied à terre, qu'un baïdar plein d'Esquimaux vint débarquer tout près de là. Le jusant portait au S. S. O. avec $\frac{1}{2}$ nœud de vitesse; le flot portait au N. $\frac{1}{2}$ E. avec la même vitesse, ce qui montre qu'il vient du Sud.

Le bois de dérive était très-abondant partout, moins cependant sur les parties de la côte regardant l'Ouest, mais sans que cette différence eût aucune raison apparente. Les sondes le long de la côte sont partout très-régulières, et si les glaces venaient à dériver contre la partie extérieure de cette bande de terre, on pourrait, en transportant une petite embarcation par-dessus les langues de terre fort étroites qui séparent les lacs, naviguer avantageusement dans l'intérieur. Les habitations des Esquimaux sont invariablement situées sur les bandes de sable basses qui bordent ces lacs.

Le **CAP DE GLACE (ICY CAPE)** est à 38 milles dans le Nord de la pointe Lay: c'est le point le plus éloigné qu'ait atteint le capitaine Cook, et c'est lui qui l'a ainsi nommé, à cause de la grande quantité de glaces dont il était entouré; mais on n'en voyait pas du tout à l'époque où *le Blossom* y était, au mois d'août 1826.

En arrière du cap, qui est très-bas, s'étend le lac dont nous avons déjà parlé; il reçoit en cet endroit les eaux d'une rivière considérable et communique avec la mer par un chenal étroit et très-encombré de bancs. Des deux côtés du cap de Glace, depuis le bras de Wainwright (Inlet), d'un côté, jusqu'au cap Beaufort, de l'autre, la terre du continent est basse et couverte d'une mousse marécageuse. Elle présente une ligne de falaises de vase très-basses; entre cette ligne et la plage

de galets s'étend la succession de lacs étroits sur lesquels on peut naviguer avec des baïdars ou de petites embarcations.

Les navigateurs ont vu au large de cette partie de la côte un grand nombre de baleines noires, bien plus qu'ils ne se rappelaient en avoir vu même dans la baie de Baffin. Il y a sur le cap plusieurs habitations d'hiver des Esquimaux.

Les **BANCS DU BLOSSOM** sont immédiatement devant le cap de Glace et se composent de plusieurs bancs successifs qui ont une direction parallèle à celle de la côte et sont à environ $\frac{3}{4}$ de mille l'un de l'autre. Il n'y avait que 5^m 37 et 7^m 27 sur les bancs extérieurs; sur celui d'en dedans il y avait si peu d'eau que la mer y brisait continuellement. Entre les bancs il y avait 16 et 18 mètres, mais les sondes étaient très-irrégulières. Il est très-probable que ces bancs sont produits par la grande rivière qui se jette dans la mer en cet endroit, quoiqu'ils puissent également provenir de blocs de glace qui se seraient échoués là et seraient restés fixés au fond, car *le Blossom*, en essayant de lever son ancre, a cassé la chaîne après un violent effort. On peut remarquer ici que, si un navire se trouvait obligé d'aller en dedans de ces bancs, il y serait abrité par eux contre la pression des glaces.

Banc dans le Nord du cap Glacé.

(*Notice to Mariners* n° 51/1109. Washington, 1889.)

N° **102**, 1890. — Le capitaine du baleinier à vapeur *Norwhal* signale l'existence d'un banc couvert de 22 mètres d'eau, par 71° 54' N. — 163° 30' O. (position approchée) et pense qu'il doit y avoir encore moins d'eau plus loin dans l'Ouest.

Voir : carte n° 2191; instructions n° 509, page 244.

Le **BRAS DE WAINWRIGHT** est à 40 milles dans l'Est du cap de Glace, et paraît être une ouverture spacieuse ou un lac formant l'estuaire d'une rivière considérable. La pointe Sud de l'entrée a été nommée pointe Marsh, et la pointe Nord, cap Collie : l'entrée est entre ces deux pointes; elle est traversée par un banc qui se relie à la terre du côté du

par les vers : mais la plupart paraissaient n'avoir séjourné dans l'eau que fort peu de temps; tous ceux qui ont été examinés ont été reconnus pour des pins.

Au moment de la visite du *Blossom*, à la fin d'août 1826, on voyait d'immenses bandes de canards, entièrement composées de femelles et de jeunes oiseaux, se dirigeant vers le Sud; les jeunes ne pouvaient pas voler. L'aspect de la côte sur laquelle les voyageurs débarquèrent était si désolé, qu'ils ne s'attendaient guère à y trouver des créatures humaines, mais ils n'avaient pas plutôt mis pied à terre, qu'un baïdar plein d'Esquimaux vint débarquer tout près de là. Le jusant portait au S. S. O. avec $\frac{1}{2}$ nœud de vitesse; le flot portait au N. $\frac{1}{2}$ E. avec la même vitesse, ce qui montre qu'il vient du Sud.

Le bois de dérive était très-abondant partout, moins cependant sur les parties de la côte regardant l'Ouest, mais sans que cette différence eût aucune raison apparente. Les sondes le long de la côte sont partout très-régulières, et si les glaces venaient à dériver contre la partie extérieure de cette bande de terre, on pourrait, en transportant une petite embarcation par-dessus les langues de terre fort étroites qui séparent les lacs, naviguer avantageusement dans l'intérieur. Les habitations des Esquimaux sont invariablement situées sur les bandes de sable basses qui bordent ces [illegible]

[illegible] les eaux d'une rivière [illegible] et communique avec la mer par un chenal étroit et très-encombré de bancs. Des deux côtés du cap de Glace, depuis le bras de Wainwright (Inlet), d'un côté, jusqu'au cap Beaufort, de l'autre, la terre du continent est basse et couverte d'une mousse marécageuse. Elle présente une ligne de falaises de vase très-basses; entre cette ligne et la plage

de galets s'étend la succession de lacs étroits sur lesquels on peut naviguer avec des baïdars ou de petites embarcations.

Les navigateurs ont vu au large de cette partie de la côte un grand nombre de baleines noires, bien plus qu'ils ne se rappelaient en avoir vu même dans la baie de Baffin. Il y a sur le cap plusieurs habitations d'hiver des Esquimaux.

Les **BANCS DU BLOSSOM** sont immédiatement devant le cap de Glace et se composent de plusieurs bancs successifs qui ont une direction parallèle à celle de la côte et sont à environ $\frac{3}{4}$ de mille l'un de l'autre. Il n'y avait que 5^m 37 et 7^m 27 sur les bancs extérieurs; sur celui d'en dedans il y avait si peu d'eau que la mer y brisait continuellement. Entre les bancs il y avait 16 et 18 mètres, mais les sondes étaient très-irrégulières. Il est très-probable que ces bancs sont produits par la grande rivière qui se jette dans la mer en cet endroit, quoiqu'ils puissent également provenir de blocs de glace qui se seraient échoués là et seraient restés fixés au fond, car *le Blossom*, en essayant de lever son ancre, a cassé la chaîne après un violent effort. On peut remarquer ici que, si un navire se trouvait obligé d'aller en dedans de ces bancs, il y serait abrité par eux contre la pression des glaces.

A partir du cap de Glace, la côte extérieure continue suivant une ligne basse et non interrompue dans la direction de l'Est; elle est couverte d'une couche épaisse de tourbe qui arrête l'eau, et devient ainsi marécageuse et presque infranchissable. Il y a sur la plage du charbon, et du bois de dérive en abondance. Le charbon est mêlé avec le sable et les galets; le bois est très-abondant dans certaines parties et placé très-haut sur la plage; il est probable que la pression des glaces qui l'ont chassé vers la côte l'a poussé là.

Le **BRAS DE WAINWRIGHT** est à 40 milles dans l'Est du cap de Glace, et paraît être une ouverture spacieuse ou un lac formant l'estuaire d'une rivière considérable. La pointe Sud de l'entrée a été nommée pointe Marsh, et la pointe Nord, cap Collie : l'entrée est entre ces deux pointes; elle est traversée par un banc qui se relie à la terre du côté du

Nord, mais il reste du côté opposé un chenal praticable pour les embarcations. Tout autour le pays est bas, couvert d'une mousse brune et arrosé par des cours d'eau qui le découpent. Au Nord de l'entrée de ce lac, la côte est un peu plus élevée et présente une chaîne étendue de falaises de vase qui se termine par un cap situé cependant à quelque distance dans l'intérieur.

Les indigènes, profitant de l'élévation de ce terrain, y avaient construit leurs résidences d'hiver; elles étaient en très-grand nombre et s'étendaient à quelque distance le long de la côte. C'est là aussi qu'ils font leurs provisions de pemmican, etc., etc.

Lors de l'expédition envoyée en 1849 à la recherche de Sir John Franklin, le capitaine Kellett a examiné ce bras, pour voir s'il y trouverait un bon endroit où il pût faire hiverner *le Plover*. Voici le résultat de cette exploration : « Le chenal est sinueux et très-étroit : on ne peut compter sur une profondeur de plus de 2m 75 (on a trouvé ensuite 3m 05), et même, pour être sûr de se tenir par ce fond, il faudrait baliser le chenal avec des bouées très-rapprochées les unes des autres; il faut ou le vent favorable ou du calme pour que le bâtiment puisse entrer à la voile ou se faire remorquer, car le chenal est trop étroit et trop engagé pour qu'il soit possible de se touer. Une fois qu'on est dedans il y a assez d'eau, et l'on a trouvé le long d'un banc un endroit où *le Plover* pourrait hiverner commodément et serait bien à l'abri. Les indigènes ont dit qu'une rivière considérable se jette dans ce bras, du moins une rivière sur laquelle ils peuvent naviguer pendant plusieurs jours avec leurs baïdars, qu'elle se dirige dans le S. E. et que les rennes se réunissent en grand nombre sur ses bords et dans le voisinage de ce bras lorsqu'ils remontent dans le Nord et lorsqu'ils redescendent dans le Sud [1]. »

[1] Le capitaine Kellett rapporte qu'en approchant du bras de Wainwright, le 25 juillet 1849, les morses qui entouraient le navire en très-grand nombre faisaient entendre un bruit continu de beuglements ou de grognements. Les aboiements des phoques, qui étaient en quantité innombrable, la présence des petites baleines, et les immenses vols de canards qui s'envolaient au-dessus de l'eau lorsque le navire s'en approchait, avertissaient les

POINTE BELCHER. — Dans le Nord du cap Collie, la côte conserve la même direction; au N. E. et à 16 milles du cap, on trouve la pointe Belcher. A mi-distance entre ces deux pointes la côte extérieure est basse, mais plus sèche que celle qui avoisine le bras de Wainwright, et sur la plage, formée d'un mélange de sable et de gravier, il y avait aussi en abondance du charbon et du bois de dérive. On y a vu également un certain nombre de *yourtes*, et cette partie de la côte était plus peuplée qu'aucune autre située plus au Sud.

La **POINTE FRANKLIN**, qui est à 18 milles à l'E. N. E. (*vrai*) de la pointe Belcher, est la pointe extérieure d'une chaîne d'îles de sable situées à quelque distance du continent et s'étendant vers la pointe Belcher : on les a appelées îles du Cheval-Marin. Au cap Franklin, la surface de la plage était composée de sable fin; mais en creusant à quelques pouces de profondeur on trouvait le sable mêlé de charbon. De même que sur les parties de la côte dont nous venons de parler, le bois de dérive était également fort abondant sur cette plage.

BAIE DE PEARD. — A partir de la pointe Franklin, la côte, qui est encore formée par une chaîne d'îles située au large du continent, tourne au S. E. et rejoint la terre ferme, formant ainsi une baie que l'on a appelée baie de Peard, en l'honneur du premier lieutenant du *Blossom*.

A partir du fond de la baie de Peard la côte prend un aspect tout différent, et, à quelques milles au delà, elle se compose de falaises d'argile qui ont à peu près 15 mètres de haut et qui présentent une formation de glaces ressemblant à celle de la baie d'Eschscholtz, dont nous avons donné la description. L'intérieur du pays est plat et n'était couvert de neige qu'en partie dans le milieu du mois d'août. A 13 milles environ de l'endroit où la côte commence à être plus élevée, une rivière se jette dans un lac situé en dedans de la plage

navigateurs qu'ils n'étaient pas loin des glaces, bien que la température fût encore élevée. Ils reconnurent la terre à environ 10 milles dans le Nord du bras de Wainwright.

de galets, et dont les eaux, parfaitement douces, seront une ressource pour les navigateurs.

Le **CANAL DU REFUGE** (Refuge Inlet) est à environ 15 milles dans le N. E. de cette rivière; le courant, qui entraînait les glaces avec lui, portait en dedans avec une grande vitesse au moment où le grand canot du *Blossom* revenait, à la fin d'août, et l'on éprouvait la plus grande difficulté à le remorquer contre le vent qui était droit debout.

Le **CAP SMYTH**, ainsi appelé du nom de l'officier qui accompagnait l'expédition du canot, est à 10 milles du canal du Refuge. Il a environ 13 mètres de haut, et il y a un village sur son sommet, comme aussi sur la pointe N. E. du canal du Refuge.

La **POINTE BARROW**, qui est à 16 milles dans le N. E. du cap Smyth, est l'extrémité N. O. du continent américain. Située à 126 milles dans le N. E. du cap de Glace, elle n'est qu'à 146 milles du point extrême de l'exploration faite par le capitaine (depuis Sir John) Franklin, à l'ouest de l'embouchure de la rivière Mackenzie. Ainsi les deux expéditions qui devaient coopérer n'étaient séparées l'une de l'autre que par ce court espace que MM. Dease et Simpson ont reconnu ensuite dans leurs expéditions par terre, et qui a été exploré postérieurement, en 1849, par *la Nancy Dawson.*

Ce cap a été ainsi nommé en l'honneur de Sir John Barrow (de l'amirauté anglaise), qui avait été le principal promoteur de l'expédition arctique.

La pointe Barrow est l'extrémité Nord d'une langue de terre qui fait une saillie de 6 ou 8 milles en dehors de la ligne plus régulière de la côte. A partir du cap Smyth, la côte est en pente régulière vers le Nord, et cette péninsule est reliée au continent par une langue de terre dont la largeur n'excède pas 1 mille $\frac{1}{2}$, et paraît même moindre dans certains endroits. L'extrémité est plus large que les autres parties, et il s'y trouve plusieurs petits lacs dont les eaux étaient gelées à la fin du mois d'août 1829. Il y a sur le côté Est de cette péninsule un grand village d'Esquimaux,

entièrement composé de *yourtes*, et dont les habitants étaient disposés à inquiéter les explorateurs; il n'y avait pas de doute à avoir sur le sort qui leur eût été réservé s'ils étaient tombés entre leurs mains.

BAIE D'ELSON. — La baie qui est du côté Est du cap a été nommée baie d'Elson, en l'honneur de l'officier qui commandait le grand canot.

On a déterminé la position de la pointe Barrow et l'on a trouvé 71° 23′ 31″ N. et 158° 41′ 39″ O. Les observations par azimut ont donné pour la variation 41° N. E., et celles qui ont été faites sur la glace mince, 42° 15′ N. E.

On a trouvé qu'aux environs de la pointe Barrow le courant portait au N. E. (*vrai*), avec une vitesse de 3 milles $\frac{1}{2}$ par heure; toutes les glaces flottantes dérivaient aussi dans cette direction.

La côte Ouest d'Amérique se termine à la pointe Barrow. Au delà de cette pointe, elle suit la direction de l'Est, et cette partie n'a été explorée jusqu'ici par aucun bâtiment à voiles. On ne peut même pas, pendant la saison où la mer est libre, s'approcher de la pointe Barrow avec des embarcations.

MER GLACIALE OU POLAIRE.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, ce fut pendant longtemps pour le monde un problème du plus haut intérêt que la question de savoir comment le Grand Océan se terminait au Nord, et c'est Behring qui donna, en 1741, une première solution de ce problème; mais elle était encore bien loin de satisfaire et de renseigner complétement sur la véritable nature de cette limite du monde des eaux. C'est le capitaine Cook qui, le premier, la détermina avec plus d'exactitude dans sa dernière expédition. *La Resolution* et *le Discovery* atteignirent cette barrière de glaces dans l'été de 1778, et pour la seconde fois en 1779, sous les ordres du capitaine Clerke. Depuis cette époque, plus d'un navigateur a visité ces régions lointaines, quoique ces explorations aient été, nous devons le reconnaître, plutôt inspirées par des intérêts purement scien-

tifiques que par d'importantes raisons commerciales. Comme dans ces dernières années ces régions ont été très-fréquentées par les baleiniers, nous en savons un peu plus long sur ce qui les concerne; toutefois, si l'on en juge d'après les autres parties de l'Océan, on doit présumer qu'avant peu cette région sera abandonnée à son tour par les baleiniers, et reviendra à sa solitude première.

La **BARRIÈRE DE GLACE** qui s'étend depuis les côtes de l'Amérique jusqu'à celles de l'Asie offre toutes les particularités que l'on remarque dans toutes les formations naturelles du même genre dans les autres régions. Elle varie dans son étendue (ou plutôt dans ses empiétements sur la mer libre qui est au Sud), selon les différentes saisons de l'année, et l'on ne peut, par conséquent, décrire ses limites d'une manière absolue. Les quelques extraits que nous allons donner ci-après suffiront pour indiquer le caractère de cette barrière.

Le cap de Glace, sur la côte de l'Amérique, paraît être assez fréquemment la limite, du côté Sud, de la barrière de glace. Ce cap était effectivement très-encombré de glaces lorsque le capitaine Cook l'a découvert au mois d'août 1773, et c'est de là que lui vient son nom. Lorsque le capitaine Beechey l'a visité avec *le Blossom*, dans le même mois de l'année 1826, on ne voyait pas de glaces; mais ayant envoyé son grand canot explorer la côte dans le Nord du cap, il reconnut que de forts courants portant au Nord avaient poussé les glaces dans cette direction, et ce ne fut qu'en approchant du cap Smyth et de la pointe Barrow qu'il trouva les glaces tout contre la côte. Mais ce n'était pas sans danger que l'embarcation s'était avancée si loin; car avant qu'elle ne pût revenir en arrière, la masse de glaces s'était rapprochée jusqu'à toucher la côte, ou du moins presque à la toucher, jusqu'à la pointe Franklin, qui est par 71° N. Cette masse de glace s'élevait dans le Nord de $1^m 82$ à $4^m 27$. A 100 milles plus à l'Ouest, on a trouvé que le *pack* principal atteignait 71° 10′ N.

L'année suivante, c'est-à-dire en 1827, au mois d'août, la disposition des glaces avait changé : la masse principale était à plusieurs milles plus au Sud que ses limites de l'année pré-

cédente, et descendait jusqu'à quelques milles seulement du cap de Glace; de là, la limite inférieure s'étendait, suivant une direction Ouest et O.S.O., jusqu'en dessous du parallèle de 70°, par 170°20′O. Ainsi, en un an, les limites du *pack* étaient descendues de près d'un degré au delà des premières positions.

Lorsque le capitaine Cook vint dans ces parages en 1778, il arriva sur le *pack* principal, le 17 août, par 70°41′ de latitude, c'est-à-dire un peu au Nord du cap de Glace. Le *pack* était, en cet endroit, compacte, tout à fait impénétrable, et s'étendait dans une direction O. q. N. O. et E. q. S. E. aussi loin que l'œil pouvait atteindre. Il était compacte comme un mur, présentant une surface très-raboteuse et inégale, atteignant une hauteur d'au moins 3^{m}05, et paraissait être beaucoup plus élevé à quelque distance dans le Nord. Le voisinage du bord extérieur du *pack* était indiqué par le nombre prodigieux des morses, qui par leurs mugissements, ou plutôt leurs braiements, en annonçaient la proximité aux navigateurs. Le *pack* formait une grande masse mouvante, car il avait dérivé dans le Sud en deux ou trois jours jusqu'à 69° 40′ N. Le capitaine Cook se rapprocha alors de la côte d'Asie et côtoya, à plus ou moins grande distance, le bord de la barrière de glace le 27 août. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Comme il n'y avait que fort peu de brise, je partis avec les embarcations pour aller examiner l'état de la glace; je trouvai qu'elle était formée de morceaux séparés, de dimensions différentes, et si rapprochés les uns des autres, que c'est à peine s'il fut possible de faire entrer une embarcation dans le bord extérieur. Mais il eût été aussi impossible à un navire d'y entrer que si c'eût été des rochers. Je remarquai tout particulièrement qu'à l'exception de la surface supérieure, composée de glace un peu poreuse, tout le reste n'était composé que de glace pure et transparente[1]. Il m'a paru que tout cela provenait de neiges glacées, et avait été entièrement formé en mer; car, sans parler de l'hypothèse très-impro-

[1] Le docteur Faraday et d'autres savants ont montré récemment que la glace claire et transparente est une des substances les plus pures de la nature, et qu'elle est par suite une des meilleures ressources pour se procurer de l'eau.

bable, sinon impossible, que des masses de glace aussi considérables puissent flotter sur des rivières qui ne sont que bien juste assez profondes pour qu'une embarcation puisse y naviguer, il est à remarquer que nous n'avons trouvé aucun produit de la terre, de quelque nature que ce fût, enfermé dans la glace ou y adhérant, ce qui eût été assurément le cas si cette glace avait été formée dans des rivières, grandes ou petites. Les morceaux de glace qui formaient le bord extérieur du *pack* variaient en étendue depuis 40 et 50 mètres jusqu'à 4 ou 5; et j'ai estimé que les morceaux les plus considérables devaient avoir 9 mètres ou plus au-dessous de la surface de l'eau. Il m'a paru aussi tout à fait improbable que cette masse de glace pût être le produit de l'hiver précédent seulement; mais je suppose au contraire qu'elle doit être le produit d'un très-grand nombre d'hivers. Il était, à mon avis, tout aussi improbable que le soleil pût, pendant le peu d'été qu'il restait à passer pour cette année, faire diminuer d'un dixième ce qui restait encore de cette énorme masse, sur laquelle il avait déjà versé toute l'influence de ses rayons. En réalité, je pense que le soleil ne contribue que fort peu à diminuer ces énormes masses; car, bien que cet astre soit pendant longtemps au-dessus de l'horizon, il brille rarement pendant plusieurs heures de suite, et il arrive souvent, au contraire, qu'il reste plusieurs jours sans paraître. C'est le vent, ou plutôt ce sont les vagues soulevées par le vent qui amènent la diminution de ces énormes masses de glace, en faisant frotter les morceaux les uns contre les autres et en minant par en dessous les parties qui sont exposées à la houle de mer, et qu'elles entraînent ensuite. Ce qui démontrait d'une manière évidente la justesse de cette hypothèse, c'est que nous avons observé que la surface supérieure d'un grand nombre de morceaux avait été enlevée par la mer en grande partie, tandis que la base ou la partie en dessous de l'eau restait solide et compacte à plusieurs brasses de distance autour de celle qui s'élevait au-dessus de l'eau, de même qu'un banc entourant un rocher élevé. Nous avons mesuré la profondeur de l'eau dans un de ces endroits, et nous y avons trouvé 4^{m}56 : ainsi les bâtiments auraient pu passer par-dessus. Je n'aurais jamais cru, si je n'avais mesuré

moi-même cette profondeur, qu'il y eût au-dessus de l'eau un poids de glace assez considérable pour faire enfoncer la base à une aussi grande profondeur en dessous de la surface. Il peut donc arriver qu'une saison de mauvais temps et de coups de vent détruise une quantité de glace plus considérable que le résultat de l'accumulation de plusieurs hivers, et c'est ce qui empêche que cette accumulation ne s'augmente indéfiniment. Mais il en reste assurément une certaine masse; c'est du moins la conclusion à laquelle arriveront tous ceux qui ont visité ces parages, et qui ne pourra être contestée que par des savants traitant la question sans sortir de leur cabinet [1]. » C'était environ par 69° 20′ N. que le capitaine Cook faisait ces observations. Le lendemain, il fit route pour la côte d'Asie et la découvrit au cap Nord, que l'on peut considérer par conséquent comme étant la limite Ouest de cette barrière de glaces.

L'année suivante, en 1779, après la fin malheureuse du commodore, le capitaine Clerke, commandant en second de l'expédition, ramena les deux navires dans le Nord; mais quoique ce fût dans la même saison, c'était un mois plus tôt. Il n'est pas nécessaire de les suivre dans cette seconde visite; mais, autant qu'on peut en conclure de ce qu'ils ont vu, il semble qu'il y a moins de glaces en août qu'en juillet dans la mer qui s'étend au Nord du détroit de Behring. Nous pouvons résumer de la manière suivante les conclusions auxquelles le capitaine Clerke est arrivé après ses deux tentatives :

« Il est à remarquer qu'en 1778 nous n'avons rencontré les glaces qu'après nous être avancés jusqu'au 70e degré de latitude et le 17 août, et qu'alors nous les avons trouvées en masses compactes qui s'étendaient aussi loin que l'œil pouvait atteindre et dont une partie, sinon la totalité, était mouvante, puisqu'elles dérivaient sur nous, et que peu s'en fallut que nous ne fussions pris entre elles et la terre. Après avoir expérimenté tous deux combien toute tentative de pénétrer plus au Nord entre la glace et la terre serait dangereuse et inutile, nous fîmes route pour la côte d'Asie, entre les parallèles de 69° et de 70°, rencontrant souvent sur cette route

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 462 et 463.

des champs de glaces très-grands et très-étendus, et bien que la brume et l'obscurité ne nous permissent pas de déterminer d'une manière absolue si la ligne de ces champs s'étendait sans interruption d'un côté à l'autre, nous étions cependant bien sûrs, toutes les fois que nous essayions de remonter dans le Nord, de rencontrer les glaces avant d'atteindre la latitude de 70°. Le 26 août, étant par 69° 45′ N. et 178° 20′ O., nous avons été arrêtés par des quantités si considérables de glaces qu'il nous était absolument impossible de passer, soit par le Nord, soit par l'Ouest, et qu'il nous fallut longer le bord extérieur de la glace, en courant dans le S. S. O., jusqu'à ce que nous vissions une terre que nous avons reconnue après cela pour la côte d'Asie. La saison étant déjà très-avancée, et le temps se mettant à la neige et au grésil, nous dûmes abandonner notre entreprise pour cette fois et nous arrêter devant des signes annonçant l'approche de l'hiver.

« Dans notre seconde tentative, nous n'avons pas pu faire beaucoup plus que de confirmer les observations faites dans la première, car nous n'avons jamais pu réussir à nous approcher du continent d'Asie plus haut que la latitude de 67°; quant au continent américain, nous n'avons pu l'approcher nulle part, excepté sur quelques lieues, entre les latitudes de 68° et de 68° 20′, que nous n'avions pas vues l'année dernière. Nous nous trouvions maintenant arrêtés par les glaces, bien qu'à 3° de latitude plus bas, et nos efforts pour pénétrer plus au Nord étaient principalement limités à l'espace compris entre les deux côtes. Nous avons pu nous avancer du côté de l'Amérique à 3° plus loin que du côté de l'Asie, sur lequel nous avons, pendant les deux années, rencontré la glace plus tôt et en quantités plus considérables. A mesure que nous avancions dans le Nord, nous trouvions la glace plus compacte et plus solide. Cependant, comme nous avons, dans nos différentes routes pour traverser d'un côté à l'autre, passé à plusieurs reprises dans des endroits que nous avions trouvés auparavant occupés par les glaces, nous en avons conclu que la plus grande partie de celles que nous voyions étaient mouvantes. Nous avons estimé que la hauteur des parties moyennes était de 2ᵐ 44 à 3ᵐ 05, mais que celle des parties plus élevées atteignait de 4ᵐ 88 à 5ᵐ 49.

COURANTS. — Nous avons aussi étudié le régime des courants, et nous avons trouvé qu'ils étaient très-irréguliers, mais que leur vitesse ne dépassait jamais 1 mille à l'heure. En comparant l'estime avec le résultat des observations, nous avons trouvé aussi que le courant venait de différentes directions, plus souvent cependant de celle du S. O. que de toute autre; mais, quelle que fût leur direction, leur effet était si insignifiant qu'il était absolument impossible d'en tirer aucune conclusion relativement à l'existence d'un passage vers le Nord. Nous avons trouvé que le mois de juillet était bien plus froid que le mois d'août : ainsi, au mois de juillet, le thermomètre est descendu une fois à — 2° 22, et très-fréquemment à — 1° 11, tandis que l'année précédente, au mois d'août, il n'est descendu que très-rarement au point de congélation. Nous avons eu plusieurs fois, dans les deux saisons, de grandes brises qui venaient toujours du S. O. Toutes les fois que la brise était modérée, quelle qu'en fût d'ailleurs la direction, nous avons rencontré de la brume; cependant il y en avait plus régulièrement avec les vents de la partie du Sud qu'avec ceux de la partie opposée [1]. »

Ces extraits donneront une idée très-suffisante de ce qu'est la glace et de son caractère à ces périodes respectives. Les glaces ont été visitées plus récemment par les expéditions commandées par les capitaines Kellett et Moore, qui étaient partis, avec les navires de Sa Majesté *le Plover* et *le Herald*, pour aller à la recherche de l'expédition commandée par Sir John Franklin. Sans entrer dans des détails étrangers à ce sujet, nous allons donner le récit de leur route le long de la glace, tel qu'il a été publié par les journaux à la fin de janvier 1850. Voici ce que dit la lettre du capitaine Kellett :

« 26 juillet 1849. — A 4 heures du matin, on pouvait voir la glace, en masses énormes, s'étendant depuis la côte près des îles du Seahorse (du Cheval marin) dans le S. E. de la pointe Barrow. A 6 heures, nous avons été obligés de mettre en panne, le brouillard étant très-épais; mais il se leva à

[1] Capitaine Clerke, dans le *Troisième Voyage de Cook*, t. III, p. 276 et 277.

11 heures $\frac{1}{2}$ du matin. *Le Plover* était tout près de nous, mais on ne voyait ni les embarcations ni le yacht.

« Nous fîmes servir tous deux, gouvernant au Nord (*vrai*) : à 1 heure de l'après-midi, nous étions par 71° 5′ N. quand nous avons reconnu les énormes masses du *pack* qui s'étendaient à perte de vue depuis le N. O. q. O. jusqu'au N. E. La sonde nous donnait alors 73 mètres, fond de vase; c'est la plus grande profondeur que nous ayons trouvée depuis notre départ de l'île de Saint-Laurent. Nous continuâmes à courir le long du *pack* jusqu'à 8 heures du soir; vers cette heure, le brouillard redevenant très-épais, nous fîmes 2 ou 3 milles dans le Sud et mîmes en travers, le vent soufflant du N. N. E., et par conséquent directement au large de la glace. Nous avions fait 30 milles le long du *pack*.

« Le *pack* était composé de glaces de couleur sale, n'ayant pas plus de 1m 82 ou 1m 52 de haut, à l'exception de quelques sommets qui avaient une large base sur la glace et qui avaient sans aucun doute été rejetés en dessus par le choc de grandes nappes de glace (*floes*). Tous les quelques milles, il y avait des glaces s'éloignant du *pack* et laissant un passage dont *le Plover* profitait.

« 29 juillet. — A 1 heure 30 minutes, le brouillard s'est levé; le *pack* était à environ 6 milles de distance, s'étendant du N. N. O. au N. N. E. Nous avons fait voile pendant la matinée, traversant des masses de glaces détachées. A 10 heures, nous avons passé près de nappes étendues et épaisses. Le commander Moore, les trouvant assez étendues et assez épaisses pour qu'il fût possible d'obtenir une série d'observations magnétiques, a engagé *le Plover* au milieu de ces glaces, et s'est amarré par une excellente manœuvre sur la plus considérable d'entre elles avec l'ancre à glace.

« J'ai débarqué moi-même sur la glace du *floe* avec le lieutenant Trollope. Nous avons pu avoir la latitude, l'angle horaire et la variation (71° 30′ N. et 164° 25′ O.); mais les autres observations n'ont rien pu donner de positif à cause du mouvement continuel dans le sens vertical, et comme la glace se brisait constamment sur les bords, il était impossible de conserver le niveau. Le long du *floe*, nous avions 51 mètres fond de vase et pas de courant.

« Le vent soufflait assez fort du N. N. E., et j'ai trouvé que la glace dérivait lentement vers le Sud. Je n'ai vu que très-peu de morses et un seul plongeon. Ce *floe* avait une hauteur générale de 1m 52 et environ 1 mille d'étendue. Le commander Moore a trouvé dessus du gravier et de la vase, ce qui lui a fait supposer qu'il avait été en contact avec la terre.

« A 3 heures de l'après-midi, *le Plover* s'est écarté de la glace, et les deux navires, poussés par une brise de N. E., ont fait route à l'Ouest jusqu'à 6 heures du soir : nous avons loffé alors jusqu'au Nord (*vrai*) ; nous ne voyions pas du tout de glaces dans cette direction, et on n'en apercevait que par le travers au vent, et seulement du haut de la mâture. Nuit belle et claire : les navires filant 6 et 7 nœuds, la température de l'eau de 4° 44, la profondeur de 38 mètres (allant en augmentant).

« A minuit, nous avons eu la latitude par le passage du soleil au méridien inférieur. A 5 heures du matin, la température de l'eau était descendue à 2° 22, et presqu'au même instant la glace fut signalée de la tête du mât. Entre cette heure et 7 heures du matin (heure à laquelle nous avons mis en travers, à $\frac{1}{2}$ mille du *pack*), nous avons fait 10 milles $\frac{1}{2}$: aussi je considère que la distance à laquelle on peut, par un temps clair, apercevoir un *pack* du haut de la mâture d'un bâtiment doit être d'environ 11 milles.

« Le *pack* était formé de glaces de couleur sale, présentant un bord extérieur haut de 1m 52 ou 1m 82, sans une seule interruption, et à quelque distance en dedans, des collines et des sommets beaucoup plus élevés. Bien que le vent soufflât de la direction du *pack*, il n'y avait pas un seul morceau de glace détaché ni en dérive ; nos sondes avaient été en augmentant graduellement jusqu'à 64 mètres, fond de vase molle et bleuâtre. Les seuls êtres animés que nous ayons vus étaient une paire de petits plongeons noirs, avec une boule blanche dans le dos, et deux oiseaux remarquables, ressemblant beaucoup à la femelle de l'oiseau des tropiques appelé frégate, d'un noir sombre, avec des ailes excessivement longues, et volant de la même manière en prenant leur élan. Nous n'avons pas pu réussir à tirer un seul de ces oiseaux. Nous sommes restés en panne devant le *pack* pendant une heure.

Nous avons trouvé, en draguant, quelques moules et aussi quelques bivalves, d'espèces assez communes dans ces mers.

« C'est la position la plus Nord que nous ayons atteinte, 72° 51′ N. et 170° 20′ O. La glace s'étendait aussi loin qu'il était possible de l'apercevoir du haut de la mâture dans la direction de l'O. S. O. (*du compas*); le commander Moore et le *ice master* signalaient la mer libre dans le Nord du *pack* et des glaces compactes dans le S. O.

« Il était impossible d'arriver à cette eau annoncée mer libre, signalée par le commander Moore, car le *pack* était impénétrable. Le *pack* que nous venions d'explorer pendant 40 lieues formait une série de saillies vers l'Ouest et vers le Nord; celle de l'Ouest était à environ 10 ou 12 milles, celle du Nord à 20 milles. Nous avons fait route à 9 heures du matin, gouvernant sur la côte, un peu plus Ouest que la route par laquelle nous étions venus jusque-là; la brise était du N. E., et allait en mollissant à mesure que nous descendions dans le Sud.

« 5 heures du matin. — Calme plat, la mer unie comme une glace, et si transparente que nous pouvions voir distinctement une assiette blanche à 24 mètres de profondeur. En approchant de la côte, nous avons recommencé à voir un grand nombre de baleines, de morses et de phoques, et des vols de canards et d'oiseaux de mer.

« 30 juillet, 8 heures du matin. — Pris entre le *pack* et la terre, par 14^{m} 55, tout près et dans le Nord des bancs du *Blossom*, devant le cap de Glace. »

Le Herald a continué plus tard sa route vers l'Ouest. Nous reprenons le journal du capitaine Kellett :

« 9 août. — J'ai rencontré dans la matinée le corps d'une baleine morte; j'en ai rencontré un second dans l'après-midi, et j'y ai envoyé une embarcation qui a planté un pavillon dessus et y a enterré une bouteille contenant un papier donnant le courant, une note indiquant la situation du navire et mon intention de me diriger vers l'Ouest, afin d'en donner connaissance au *Plover*, dans le cas où il rencontrerait cette baleine. Du haut de la mâture, on annonce la terre dans plusieurs directions. On a vu un oiseau de terre.

« Ayant un vent aussi favorable pour examiner le *pack* du

côté de l'Ouest, j'ai continué à courir tribord amures, en portant aussi Nord que le vent le permettait. La brise a continué à mollir jusqu'au 10 au matin, et est tombée alors à calme plat.

« La mer était littéralement couverte de sillons formés par des particules de couleur rose, ressemblant à des cendres de bois ou à de la sciure grossière de bois de cèdre, rondes, longues de 0^m0025 sur 0^m013 de diamètre. En les plaçant sous le microscope, nous n'avons pu découvrir aucune trace de circulation. M. Goodridge, le médecin du bâtiment, suppose que ces particules proviennent des cadavres des baleines que nous avons vues hier, et que c'est la pression de l'eau qui a fait sortir l'huile à travers les pores, donnant ainsi la forme et la dimension régulières que nous avons remarquées. J'ai essayé d'en sécher quelques-unes avec du papier-brouillard, mais le papier les absorbait, et il n'y restait qu'une tache huileuse. Nous avons essayé de mesurer le courant, et nous avons trouvé qu'il portait à l'Ouest avec une vitesse de $\frac{1}{3}$ de mille par heure. Des morses, par groupes de huit ou dix, grognant autour du navire; des quantités de bois de dérive en petits morceaux, tous de pin, paraissant avoir été entraînés par la mer de dessus une plage. La température de l'eau, par 53 mètres de profondeur, était de 6° 11 au fond et de 7° 22 à la surface. La drague a donné, par un fond de vase molle et bleuâtre, une grande quantité de moules, des astéries (que l'on trouve dans toutes les parties de cette mer), quelques bivalves (comme ceux que nous avions déjà trouvés) et quelques crevettes très-petites.

« Une légère brise s'est levée au Sud, augmentant graduellement de force et halant l'Est. A 10 heures 30 minutes, après avoir couru au S. O. pendant 15 milles, nous avons pu apercevoir le mirage de la terre dans le voisinage du cap Nord. J'ai viré et mis le cap au N. E., avec une brise fraîche de l'E. S. E., ne voulant pas m'exposer à être pris avec un coup de vent de S. E. entre la terre et le *floe* de glace, dont je pensais ne pas être loin à cause de l'état de la mer, qui était parfaitement plate, du grand nombre de morses, et particulièrement à cause de la présence d'un petit plongeon blanc et noir

que nous n'avons jamais vu ailleurs que dans le voisinage des grands amas de glaces.

« Le 11 août. — Gouverné au N. E. jusqu'à ce jour, avec un temps sombre et mauvais; nous étions alors par 70° 1′ N. et 176° 13′ O. Laissé porter au Nord pour tâcher de rencontrer le *pack*. A 6 heures du soir, nous avons été pris par une brume épaisse. Loffé et pris bâbord amures, sous une voilure réduite, le cap au S. E., avec une mer courte et clapoteuse.

« Le 12 août, au matin. — Le vent a passé tout à coup au N. N. E., et ensuite au N. N. O., grande brise : réduit la voilure aux huniers (3 ris) et à la misaine avec 1 ris, les sondes ayant diminué jusqu'à 31 mètres, fond de vase. Pas d'observations. L'estime nous plaçait par 70° 20′ N., 173° 43′ O. et 33 mètres, fond de sable.

« **BANC.** — Très-peu de temps après midi, le fond a diminué jusqu'à 29 mètres, en même temps que la couleur de l'eau devenait moins foncée et que la mer brisait tout autour de nous. A chaque coup de sonde, le fond a diminué de 1ᵐ 80 jusqu'à 1 heure 30 minutes : alors nous avons viré vent arrière par 20 mètres fond de galets, et nous avons trouvé en virant 16 mètres, puis 22; une fois orientés, et en route dans la direction opposée à celle par laquelle nous étions venus, nous avons eu plusieurs sondes de 14ᵐ 55 et une de 12ᵐ 76 : ensuite le fond a sauté tout à coup à 25 mètres et a continué à augmenter graduellement. Le soleil s'est alors montré, et nous avons pu vérifier notre position de midi. Il a venté coup de vent jusqu'à minuit.

« Le 13 août, au matin. — Beau temps; viré lof pour lof pour retourner vers le banc. Le fond a diminué jusqu'à 24 mètres, et à 10 heures j'ai cru voir des brisants par le bossoir de dessous le vent. Le navire a manqué à virer : viré vent arrière; mais à minuit nous n'avions pas moins de fond : passé sur la queue du banc par 14ᵐ 55, à 5 milles dans le N. O. de notre première position. Continué à courir à l'Est, jusqu'à ce qu'il fût possible de doubler l'extrémité Sud du banc; viré alors, et passé sur l'autre bord par 29 mètres, à 3 milles dans le Sud de notre première position. Lorsque j'ai laissé porter au Nord pour déterminer le bord Ouest de ce

banc, un léger courant de l'Est m'a entraîné dans cette direction un peu plus loin que je ne voulais. J'ai cependant pu l'enfermer dans un rayon de 5 milles.

« L'état du temps ne nous a pas permis de mouiller de façon à bien reconnaître ce banc avec nos embarcations, et la mer était trop grosse et trop creuse pour qu'il fût possible d'essayer d'amener le navire par de plus petits fonds. En approchant du banc, le fond change de nature; la vase est remplacée par du sable fin, et dans la partie où il y a le moins d'eau, par du gros gravier et des pierres. Nous n'avons trouvé nulle part moins de 12ᵐ76; mais je pense qu'il y a un banc sur lequel un navire toucherait.

« Le 14 août. — Nous avons trouvé de très-fortes brises variables, du S. E., jusqu'à minuit, le 14; le vent a tourné alors à l'Ouest et a ramené le beau temps. Nous avons continué à courir au Nord et à l'Ouest jusqu'à midi, le 15; nous étions alors par 71° 12′ N. et 172° 30′ O.: nous avons laissé porter à l'O. $\frac{1}{4}$ S. et rencontré plusieurs morceaux de bois de dérive. Nos sondes ont été en augmentant, à mesure que nous nous éloignions du banc (dans l'Ouest), jusqu'à 45 mètres fond de vase.

« Le 16 août. — Brise très-variable, en force et en direction du S. S. O. au S. E. Grands vols de phalaropes ; plongeons et goëlands en grand nombre. A minuit, brise très-fraîche de S. S. E., route à l'O. S. O., le fond augmentant jusqu'à 18 mètres. A 3 heures du matin, le 17, la température de la mer est descendue de 4° 44 à 2° 22 ; la brise était légère et froide. J'ai diminué de voiles, pensant être très-près de la glace; grains de neige fréquents.

« A 5 heures du matin, le vent a sauté tout d'un coup au N.O., dans un fort grain, avec une neige épaisse. Peu après 8 heures, dans une éclaircie après un de ces grains de neige, nous avons aperçu du haut de la mâture le *pack* s'étendant du S. S. O. au N. N. O., et à 5 milles de distance. Il faisait si mauvais temps que j'ai laissé porter vers le rendez-vous. Cependant le temps s'est éclairci tout à coup. Je suis revenu du lof pour gouverner sur l'extrémité N. O. de la glace qui avait été signalée. A 9 heures 40 minutes, la vigie de la tête de mât fit entendre le cri si émouvant de *terre!*

« **ILES du HERALD et du PLOVER.** — En prolongeant le *pack* pour nous diriger vers notre première découverte, un petit groupe d'îles a été signalé par notre travers bâbord, à une distance considérable en dedans du bord extérieur de la glace. On pouvait aussi voir d'étroits canaux d'eau allant presque jusqu'à ce groupe; mais ils étaient beaucoup trop étroits pour qu'il fût possible d'y entrer, à moins que le navire n'eût été suffisamment consolidé pour pouvoir se frayer un passage.

« Ces petites îles paraissaient très-distinctes par intervalles, et à ce moment elles ne semblaient pas très-éloignées. On a signalé encore plus loin que ce groupe (du pont) une terre élevée et très-étendue; je l'observais depuis quelque temps et j'attendais avec impatience qu'une autre personne la vît. Le temps était beau et l'atmosphère d'une très-grande pureté (comme on ne peut la voir que dans ce climat), excepté dans la direction de cette grande terre, où les nuages roulaient des masses énormes et nombreuses qui parfois laissaient dégagés les pics très-élevés, sur lesquels on pouvait voir distinctement des colonnes et des piliers, caractère particulier de tous les promontoires les plus élevés de cette mer, du cap de l'Est et du cap Lisburne, par exemple.

« A l'exception des extrémités du N. E. et du S. E., on ne voyait rien des parties plus basses de l'île, à moins cependant que ce qui m'avait d'abord semblé être un petit groupe d'îles en dedans du bord du *pack* ne fût une pointe de cette grande île.

« Cette île ou cette pointe était à 25 milles de la route du navire; je considère que les parties plus élevées de la terre étaient éloignées d'au moins 60 milles. Quand nous avons mis en travers devant la première terre que nous avons vue, l'extrémité Nord de la grande terre a paru dans l'Est pendant un moment, et on la voyait alors si distinctement qu'une personne qui avait eu des doutes jusque-là s'est écriée :

« Tenez, monsieur, voilà la terre : on la voit très-bien. »

« Depuis l'heure à laquelle on avait signalé la terre jusqu'à celle où nous avons mis en panne sous cette terre, nous avons fait 25 milles en courant droit dessus. Nous n'avons pas pu voir au premier abord que le *pack* joignait l'île; mais en ap-

prochant nous avons reconnu que le *pack* s'appuyait sur l'île, et qu'il s'étendait ensuite à perte de vue dans la direction de l'E. S. E.

« Le temps, qui avait été beau jusque-là pendant toute la journée, changea alors tout d'un coup, amenant des nuages épais et des grains de neige soufflant du Sud avec la mer si forte que je ne laissai pas tomber l'ancre, comme j'en avais le projet. Je quittai le bord avec deux embarcations : le plus ancien lieutenant, M. Maguire, M. Seeman, le naturaliste, et M. Collinson, le *mate*, dans l'une, et dans l'autre, M. Goodridge, le médecin, M. Pakenham, midshipman, et moi; nous désespérions presque de pouvoir atteindre l'île.

« Le navire louvoya en dehors de la partie la plus épaisse des glaces détachées, à travers lesquelles les embarcations étaient obligées de chercher leur passage avec le plus grand soin, se dirigeant du côté du S. E. par lequel je pensais pouvoir monter. Nous avons atteint l'île, et nous avons trouvé dessus une mer très-forte; néanmoins le premier lieutenant a pu débarquer, ayant approché son canot par l'arrière jusqu'à ce qu'il pût avoir pied (sans nager), et ayant sauté à ce moment par-dessus le bord. J'ai suivi son exemple; les autres voulaient en faire autant, mais la mer était si forte que je n'ai pas pu le leur permettre.

« Nous avons hissé le pavillon et pris possession de l'île, avec les cérémonies d'usage, au nom de Sa très-gracieuse Majesté la reine Victoria.

« L'espace sur lequel nous pouvions marcher ne dépassait pas 9 mètres. Nous avons recueilli sur cette partie et sur un petit espace que nous avons réussi à gravir huit espèces de plantes; nous avons aussi rapporté des spécimens du rocher.

« Avec le peu de temps dont nous disposions, et n'ayant pas ce qui était nécessaire, l'île était parfaitement inaccessible pour nous. Cela nous a causé un grand désappointement, car de son sommet, qui est élevé de 426 mètres au-dessus de la mer, nous aurions pu voir très-loin, et de plus c'était une occasion perdue, car je savais qu'aussitôt rentré à bord il me faudrait faire de la toile pour m'éloigner du *pack* et sortir de l'ouverture dans laquelle nous avions pénétré; je ne pouvais

pas, d'ailleurs, espérer de voir le temps devenir meilleur à une époque aussi avancée de la saison.

« L'île sur laquelle j'ai débarqué a une étendue de 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le sens de l'Est à l'Ouest et d'environ 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le sens Nord et Sud; sa forme est celle d'un triangle, son sommet le plus élevé est l'extrémité Ouest. C'est une masse solide de granit, et elle est presque inaccessible de tous les côtés. Des plongeons blancs et noirs (communs dans cette mer), en quantités innombrables, y trouvent des endroits très-sûrs pour déposer leurs œufs et élever leurs petits; nous n'avons pas vu un seul morse ni un seul phoque sur les rivages de l'île, ni sur les glaces qui sont dans le voisinage. Nous n'avons pas vu non plus un seul de ces petits oiseaux de terre qui étaient en si grand nombre avant que nous eussions reconnu la terre.

« Il est certainement prétentieux d'annoncer ainsi la découverte d'une terre dans ces régions, quand on n'y a pas débarqué, après cette malheureuse tentative infructueuse au Sud; mais je suis aussi sûr d'avoir découvert une terre fort étendue, que peut en être sûr un homme qui a pour l'aider cent trente paires d'yeux, quand tous sont parfaitement d'accord. Je pense aussi qu'il est plus que probable que ces pies que nous avons vus sont la continuation de la chaîne de montagnes que les indigènes ont vue au large du cap Jakan (de la côte d'Asie) et dont parle le baron Wrangel dans ses *Voyages polaires* (1). Je suis retourné à bord, et c'est bien à regret qu'il m'a fallu faire toute la toile possible et m'éloigner de ce voisinage si intéressant en suivant la direction du S. E.

« Le 20 août.—Aperçu le cap Lisburne à travers une brume épaisse : mis le cap au large pour attendre une éclaircie; rencontré plusieurs cadavres de baleines. »

On remarquera sans aucun doute qu'un des caractères particuliers de cette mer est le peu de profondeur de l'eau. Il y a mouillage presque partout. La profondeur varie de 36 à 55 mètres, et ne dépasse que bien rarement ce dernier

(1) Il y a un récit qui annonce l'existence de cette terre et dit qu'Andreef y est allé en 1762 avec des baïdars ; qu'elle s'appelle Tikigen, et est habitée par une race d'hommes appelée Khrahay.

chiffre : le fond est composé de sable, de vase et de pierres. Par conséquent, cela simplifie beaucoup la navigation pendant les quelques semaines durant lesquelles on peut dire qu'elle est ouverte à la navigation. Elle a été traversée dans presque toutes ses parties, et, à l'exception du banc qu'a découvert le capitaine Kellett, il ne paraît exister aucun danger permanent dans l'espace ouvert entre les côtes des deux continents.

CÔTE D'ASIE.

VARIATION N. E.

Cap de l'Est, 22° (1849). — Cap Navarin, 16° (1862).
Cap Pakaginskoï, 11° (1862). — Ile Karaginski, 7° (1862

L'augmentation annuelle n'est pas déterminée ; elle serait de 2′ à 4′ environ.

C'est à Behring qu'appartiennent, ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut à plusieurs reprises, l'honneur et le mérite de la découverte de cette côte. Elle n'avait été examinée que sommairement et à la hâte, et par un petit nombre de voyageurs, postérieurement au voyage de ce grand navigateur, lorsque le capitaine Cook l'a vue et en a, le premier, déterminé le véritable caractère. Les capitaines Clerke et King ont passé le long de cette côte l'année suivante. Le capitaine Kotzebue, avec *le Rurik*, les capitaines Billings, Sarytscheff et Wrangel, ont aussi ajouté quelques renseignements aux connaissances que nous avions déjà. Mais l'ensemble de toutes ces données ne constituait encore qu'un tout bien vague et bien imparfait, et l'on ne pouvait trouver dans les récits de ces auteurs que bien peu de documents utiles pour la navigation.

Cette lacune a été comblée néanmoins par l'expédition hydrographique commandée par le capitaine Lütke (depuis contre-amiral), dont l'excellent travail, des plus complets, ne laisse guère à désirer. Cette expédition, qui a quitté Saint-Pétersbourg au mois d'août 1826, se composait de deux corvettes, *la Moller*, commandée par le capitaine Stanikowitch,

et *le Séniavine*, commandée par le capitaine Lütke. Ce sont les travaux de ce dernier qui vont nous occuper maintenant. Après avoir fait beaucoup d'observations excellentes dans l'Océan Pacifique Nord, il s'est rendu à la baie d'Awatska, et de là il a exploré et levé la plus grande partie des côtes du Kamtschatka et de l'Asie orientale, en allant vers le Nord, jusqu'au cap de l'Est, dans le détroit de Behring. C'est au récit de ce voyage que nous empruntons la plus grande partie des détails qui vont suivre [1].

Les **TCHOUKTCHIS**, qui habitent l'Asie orientale, ont droit à être mentionnés brièvement ici. De toutes les races asiatiques qui habitent la Sibérie, les Tchouktchis sont seuls à ne pas s'être soumis au tribut de pelleteries demandé par les Russes.

Les Tchouktchis habitent la partie N. E. de l'Asie qui s'étend depuis la baie de Tchaun jusqu'au détroit de Behring, d'un côté, et, de l'autre, depuis l'Anadyr et les côtes supérieures de l'Aniui jusqu'à la Mer Polaire. Dans le Sud sont les Koriaks, et dans l'Ouest les Tchouwanzes et les Joukahirs de l'Aniui. Ils occupaient primitivement, avant l'arrivée des Cosaques, une plus grande étendue de territoire. Bien que les Tchouktchis soient encore dans une grande mesure une race nomade, ils présentent beaucoup moins les caractères inhérents en général à ce genre de vie que les Tungouses errants. Ils sont plus économes et plus avides qu'il n'appartient au caractère des races vraiment nomades. Ils font des approvisionnements pour l'avenir, et en général ils ne changent pas le lieu de leurs habitations sans but, mais seulement lorsqu'il est nécessaire de trouver de nouveaux pâturages pour leurs troupeaux de rennes. Ils se déshonorent par la plus honteuse licence [2].

Le capitaine Lütke a donné dans son ouvrage de grands

[1] *Voyage autour du monde sur la corvette* le Séniavine, 1826-1827-1828-1829, par Frédéric Lütke, le capitaine de Vass, etc. etc., traduit (en français) d'après l'original russe par Cons. J. Boyé; 3 volumes, Paris, 1835, et *Partie nautique*, Saint-Pétersbourg, 1836.

[2] Voir les *Expéditions de Wrangel dans la Sibérie du Nord*, traduites par Mme Sabine, p. 357.

détails sur les Tchouktchis. Il dit qu'on désigne sous ce nom deux races distinctes, qui diffèrent l'une de l'autre par le genre de vie, par le langage, et aussi par l'apparence. La première est une race nomade ou errante, qu'il appelle les **Tchouktchis des rennes**; l'autre habite dans des demeures fixes au bord de la mer, et il l'appelle les **Tchouktchis sédentaires.** Les premiers sont les mêmes que les Kariaks ou Koriaks, qui habitent plus au Sud, et ne s'en distinguent que par de très-légères différences. Les premiers s'appellent eux-mêmes du nom de Tchaoukthous, les seconds s'appellent Namollos. Le capitaine Lütke les a trouvés de relations plus faciles que ne l'avaient dit les premiers auteurs, et ils ont rendu des services au capitaine Moore, lorsqu'il a mouillé là en 1848-1849. On pourra se faire une bonne idée des habitudes et de l'aspect de ces tribus par la lecture des ouvrages de Cook, de Billings et de Lütke.

Le **CAP NORD** du capitaine Cook, ou **IR-KAIPIE**, d'après l'amiral de Wrangel, est le point le plus Nord de la côte d'Asie qu'ait reconnu le capitaine Cook au mois d'août 1778, lorsqu'il a quitté les côtes opposées de l'Amérique pour se diriger vers l'Ouest; c'est de là que lui vient son nom. Dans cette partie, dit le capitaine Cook, la terre est exactement comme celle de la côte opposée du continent américain, c'est-à-dire que la terre est basse au bord de la mer, et qu'il y a plus loin en arrière des terres élevées. Elle n'offrait pas apparence de bois, ni même de neige; mais elle était probablement couverte d'une substance mousseuse, qui lui donnait une teinte brunâtre. Dans les terres basses qui s'étendent entre la mer et les terres plus élevées, il y avait un lac s'étendant à perte de vue dans la direction du S. E. Lorsque la terre a été aperçue pour la première fois, elle se présentait sous la forme de deux collines ressemblant à des îles, mais ensuite on reconnut que tout cela était relié, et que l'extrémité Ouest, terminée par une pointe escarpée, était l'une de ces collines. Lorsque le capitaine Cook fit de nouveau route au large, il aperçut la plus Ouest des deux collines ouverte en dehors de la pointe escarpée, dans la direction du N. O. Elle présentait l'apparence d'une île, mais elle pouvait être reliée

à l'autre par une terre basse, bien qu'on ne l'aperçût point. Dans ce cas, il y a deux pointes, entre lesquelles est une baie : c'est la pointe escarpée et rocheuse qui a été appelée cap Nord.

Le cap Nord ou Ir-Kaipie est situé par 68° 55' 16" N. La longitude, qui est déduite de celle du cap Jakan, est de 177° 37' E. : la variation était de 21° 40' N. E. Ces données ont été déterminées par l'amiral de Wrangel, dans sa quatrième expédition de Sibérie, le 22 avril 1823. C'est là que s'est arrêtée l'expédition, qui est retournée dans l'Ouest faisant route pour Saint-Pétersbourg [1].

La côte au S. E. de ce cap est représentée d'après les cartes russes ; les noms et les détails qui y sont donnés suffiront pour guider ceux qui pourraient par hasard visiter cette contrée inhospitalière. Les descriptions les plus graphiques sont celles du capitaine Cook par lesquelles nous avons commencé; ses remarques, que nous donnons ci-après, combleront toutes les lacunes.

Il a reconnu de nouveau la terre au S.E. de celle dont nous avons donné plus haut la description, et vu une pointe très-basse qu'il relevait dans le S. S. O., à 2 ou 3 milles de distance, et à l'Est de laquelle il paraissait y avoir un chenal étroit conduisant à une nappe d'eau que l'on apercevait pardessus la pointe. Il est probable que le lac dont nous avons fait mention plus haut communique en cet endroit avec la mer [2].

Il semblerait, d'après la carte, qu'il s'agit ici des diverses branches des embouchures de la rivière Ekehtagh, dont les pointes extérieures sont appelées pointe Emua-en et pointe Tenkourguin.

D'autres parties situées plus loin vers l'Est paraissaient être plus élevées; mais en général cette côte était très-basse, tandis qu'il y avait de hautes terres dans l'intérieur [3]. C'est dans cette partie que se jettent les rivières Kental, Amguina et Vankarema.

(1) Wrangel, traduction de Mme Sabine, p. 355.
(2) Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 466 et 467.
(3) *Idem*, t. II, p. 467.

L'**ILE BURNEY** ou **KOLIUTCHIN** (la pointe Sud) est située par 67°27′ N. et 177°56′ O. Le premier nom est celui qui lui a été donné par le capitaine Cook. Elle a à peu près 4 ou 5 milles de circuit, est d'une hauteur moyenne, avec des bords rocheux et escarpés, et est située à environ 3 lieues de la grande terre. L'intérieur du pays, dans le voisinage, est couvert de collines, dont quelques-unes atteignent une hauteur considérable.

Le **CAP SERDZE KAMEN**, qui est situé par 67° 12′ N. et 174° O., est le dernier point qu'ait atteint Behring, le 15 août 1728. Une fois là, il a pensé qu'il était prudent de songer au retour, « parce qu'il n'était pas à propos d'hiverner dans ces régions, ce qui du reste aurait été fort dangereux, à cause du manque bien connu de bois dans toute la région du Nord bordant la mer glacée, à cause aussi des rochers escarpés que l'on trouvait partout le long de la côte, et entre lesquels il n'y avait ni port ni mouillage; enfin, parce que les sauvages qui habitent ce pays n'avaient pas encore été réduits à l'obéissance par le Gouvernement russe [1]. » C'est cependant par ce voyage qu'il a établi le fait de la séparation du continent d'Amérique et du continent d'Asie.

Le capitaine Cook dit : « La côte paraissait former plusieurs pointes rocheuses, reliées entre elles par une rive très-basse, et ne présentant pas la moindre apparence de port. A quelque distance de la mer, la terre semblait s'élever peu à peu et former un certain nombre de montagnes, dont les plus hautes étaient couvertes de neige. Tout le reste du pays paraissait complétement dénudé. A 7 heures du soir, nous avons ouvert, dans la direction du S. 37° E., deux pointes de terre à quelque distance au delà du promontoire le plus à l'Est. J'étais maintenant parfaitement sûr de ce que je ne faisais que croire d'abord, c'est que cette terre était le pays des Tchouktchis, ou la côte N. E. de l'Asie, et que Behring était venu jusque-là en 1728, c'est-à-dire jusqu'à ce cap que Müller dit être appelé Serdze Kamen, à cause d'un rocher en forme de cœur qui se trouve dessus. Mais je présume que les

[1] Müller, *Voyages et découvertes des Russes*, p. 4.

connaissances de M. Müller sur la géographie de ces régions doivent être très-imparfaites. Il y a sur ce cap beaucoup de rochers élevés, et il est possible que l'un ou l'autre de ces rochers ait la forme d'un cœur. C'est un promontoire assez élevé, terminé du côté de la mer par une falaise rocheuse et escarpée. La côte est haute et escarpée dans l'Est de ce cap, mais dans l'Ouest elle est basse, et court suivant une direction N. N. O., puis N. O. q. O.; elle conserve à peu près cette dernière direction pendant toute la distance jusqu'au cap Nord. Les sondes sont partout les mêmes à égale distance de la côte; c'est aussi le cas sur la côte d'Amérique, qui est vis-à-vis. La plus grande profondeur que nous ayons trouvée en longeant la côte a été de 42 mètres; pendant la nuit, ou par temps de brume, les sondes ne sont pas un mauvais guide pour naviguer le long de l'une ou de l'autre de ces côtes [1]. »

Le **CAP DE L'EST** est l'extrémité de l'Asie; nous l'avons déjà cité comme formant avec le cap du Prince-de-Galles, qui est la pointe la plus Ouest du continent américain, la partie la plus étroite du détroit de Behring. C'est une péninsule d'une élévation considérable, reliée au continent par une langue de terre très-basse et paraissant aussi fort étroite. Il se termine du côté de la mer par une falaise rocheuse et escarpée, et devant la pointe extrême se trouvent quelques roches ressemblant à des clochers. Il est situé par 66° 3' N. et 172° 4' O. D'après son aspect général, on pourrait le prendre pour une île, et c'est assurément pour cela qu'on a fait une erreur dans le nombre des îles de Saint-Diomède qui sont au large de ce cap.

La **BAIE DE SAINT-LAURENT** est dans le S. O. du cap de l'Est, et elle a été ainsi appelée par le capitaine Cook parce qu'il y a mouillé le 10 août 1778, jour de la fête de saint Laurent. Il est assez remarquable que Behring a passé devant cette baie juste un demi-siècle auparavant, c'est-à-dire le 10 août 1728, ce qui a fait donner à l'île voisine le nom

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 468 et 469.

d'île Saint-Laurent. « Cette baie de Saint-Laurent a au moins 5 lieues de large à l'entrée et 4 de profondeur, et elle va en se rétrécissant vers le fond, où il semble qu'on doit être assez bien abrité contre les vents du large, pourvu qu'il y ait assez d'eau pour des navires. Je n'ai pas attendu pour examiner cette baie, bien que je fusse très-désireux de trouver dans cette région un port auquel je pusse revenir au printemps suivant; mais je voulais en trouver un où l'on pût se procurer du bois, et je savais qu'on n'en pourrait pas du tout avoir dans cette baie[1]. »

La baie a été levée avec grand soin au mois de juillet 1828 par le capitaine Lütke, et c'est là que commencent les instructions nautiques données par ce navigateur. Le cap Nouniagmo est l'extrémité N. E. de la baie de Saint-Laurent. On peut le distinguer aisément à cause d'une colline remarquable, non par son élévation, mais par sa forme arrondie. Le cap Krleougoun, qui forme l'extrémité S. O. de la baie, est à 11 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 52° O. du cap Nouniagmo. La pente Ouest de cette montagne va en descendant très-graduellement, et forme une grande ouverture à travers laquelle court une rivière rapide, mais très-peu profonde, sur les bords de laquelle est un village de Tchouktchis sédentaires nommé Nouniagmo. Il est à 2 milles du cap du même nom. Le cap Pnaougoun, au delà duquel commence la baie intérieure, est à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. q. N. O. de ce village. Entre les deux caps, les rives de la baie sont basses et égales de niveau et se terminent à pic au bord de la mer. Des avalanches tombaient constamment et avec très-grand bruit de ces escarpements qui étaient couverts de neige au mois de juillet. On ne voit pas un seul arbuste interrompre la monotonie des plaines intérieures.

Du côté opposé, les bords sont de même nature, mais un peu plus élevés. Le cap Krleougoun est haut et très-escarpé; au delà la côte tourne rapidement au N. O., vers la baie de Metchigmensk. Il y a sur ce cap une montagne que l'on remarquera à cause de quelques pics assez aigus. Cette position est très-bien déterminée sur la carte. Le cap est par 65° 29′ 40″ N.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 472.

et 173° 20′ O. [1]. Il y a un grand village à $\frac{1}{2}$ mille de l'extrémité du cap.

A partir de ce cap, la côte va en s'arrondissant au N. N. E. et au Nord pendant 7 milles, et l'on arrive à un endroit où s'avance en saillie un lit de gravier qui forme un assez grand lac. Ce lit de gravier est à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 58° O. du cap Pnaougoun, et on peut le considérer comme formant l'autre pointe de la baie intérieure. Il y a au-dessus un grand village.

La profondeur de l'eau dans le centre de la baie est de 49 mètres. Contre la côte Nord, à la distance de 1 à 2 milles, on trouve 9^{m}10, 10^{m}93 et 16^{m}38 d'eau, fond de sable et de gravier. Un peu plus loin au large, et en se rapprochant du centre, le fond augmente rapidement. A 1 mille ou 1 mille $\frac{1}{2}$ de la côte Sud, il y a de 13 à 22 mètres, et fond de vase. La profondeur de l'eau augmente en approchant de la baie intérieure, et il y a 42 mètres en face du lit de gravier. On n'a aperçu aucune indication de récifs ni d'autres dangers.

Nous verrons que ces dépôts de gravier se présentent si fréquemment qu'ils forment certainement une moitié de la côte comprise entre le cap de l'Est et l'extrémité Sud de Lopatka. Par conséquent, il ne sera pas inutile d'en donner ici une description sommaire. Ce que l'on appelle lit de gravier est une formation ou une agglomération de galets qui s'élève au-dessus de la surface de la mer à une hauteur variant depuis quelques pouces jusqu'à 18^{m}2 ou 2^{m}12. Ces lits sont généralement couverts d'une couche de mousse et de plantes semblables à celles qui poussent à terre. Ils s'étendent le plus généralement en droite ligne ou font une courbe légère et graduelle. Quelquefois ils forment des îles distinctes, d'autres fois ils rejoignent le continent, formant la côte elle-même ou des pointes en saillie. Leur largeur est très-variable : quelques-uns sont presque couverts par la lame; aucun n'a plus de 1 mille de large. Il y a généralement beaucoup d'eau le long de leurs bords, et l'on trouve fréquemment 7 et

[1] Les longitudes du capitaine Lütke, entre le cap de l'Est et le cap Tchapline, ont été placées 10′ plus à l'Est, pour les faire concorder avec les cartes.

9 mètres d'eau à 10 ou 12 mètres au large. A 2 ou 3 milles au large, la profondeur augmente graduellement et le fond est fréquemment vaseux; de sorte que toutes les fois que vous rencontrez un de ces lits de gravier sur la côte, vous pouvez être certain de trouver un mouillage. Néanmoins il arrive aussi quelquefois qu'en avant de ces lits de gravier gisent des bancs détachés, et de même profondeur. Si l'on creuse des trous dans ces bancs, on trouve l'eau au niveau de la mer, mais toujours au milieu des galets.

On rencontre de semblables bancs de galets dans d'autres régions, mais nulle part en aussi grand nombre que dans les Mers de Behring et d'Okhotsk. On les trouve pour ainsi dire à chaque pas dans ces mers, et il suffit d'un coup d'œil pour reconnaître qu'ils sont formés par la mer; mais quant à la manière dont se fait cette formation, on ne la voit pas aussi clairement.

La baie intérieure s'étend à l'O. N. O. et au N. O. pendant 19 milles et conserve dans toute sa longueur une largeur uniforme de 3 milles $\frac{1}{2}$. L'entrée est cependant un peu rétrécie par un lit de gravier assez bas, à $\frac{1}{2}$ mille à l'Ouest du cap Pnaougoun. La partie la plus élevée de ce lit est couverte d'une couche épaisse de mousse humide, au centre de laquelle se trouve un lac d'eau douce, circonstance fort singulière. La distance de ce lit au cap du Sud est de 2 milles $\frac{1}{4}$. C'est là qu'est l'entrée principale; il y a plus de 49 mètres d'eau, et il n'y a dedans aucun danger. Dans le passage de l'Est il n'y a pas plus de 3^m34 d'eau.

Le **CAP PNAOUGOUN** et la côte sur une longueur de 1 mille sont formés par un lit de gravier; un peu plus loin, quoique basse, elle est perpendiculaire à la mer et couverte de neige. S'étendant ainsi depuis le cap Pnaougoun dans le N. N. E. et le N. O., ce lit forme une crique qui a 1 mille $\frac{1}{2}$ en long comme en large, et dans laquelle il y a un mouillage très-sûr. Le capitaine Kotzebue dit à ce sujet : « A 12 milles de l'entrée, la baie prend la direction du N. O.; à 3 milles plus loin, il y a deux îles hautes et escarpées : celle qui est le plus à l'Est a été nommée île Chramtschenko; l'autre, qui est la plus petite des deux, a été appelée île Pétrof. Ces noms

sont ceux du premier et du second pilote du *Rurik*. La baie se termine par une crique circulaire où il y a peu d'eau et dans laquelle deux petites rivières versent par des cataractes leurs eaux, qui sont de la plus grande pureté.»

C'est à l'extrémité de la baie de Saint-Laurent que vient aboutir la fin d'une chaîne de montagnes élevées et coniques qui est, selon toutes les apparences, une branche de la chaîne qui traverse de l'Est à l'Ouest le pays des Tchouktchis et rejoint la chaîne des monts Stanovoï.

On n'a vu dans ces environs qu'un très-petit nombre d'oiseaux ou de poissons bons à manger; on n'a pu s'y procurer que quelques saumons. Mais ces privations étaient largement compensées par l'abondance des rennes, que les Tchouktchis errants, qui sont toujours dans le voisinage de la côte pendant l'automne, donnaient volontiers en échange contre des articles en fer, etc., et surtout contre du tabac.

Pendant l'hiver, la glace amène dans la baie une grande quantité de veaux marins et de morses. On peut y trouver de l'eau douce; elle est de plus d'une excellente qualité, mais on ne peut pas se la procurer facilement sur tous les points de la baie. Le capitaine Lütke en a pris à un ruisseau qui est à 1 mille du cap Pnaougoun; on peut en faire à la plage au moyen d'une manche. D'un autre côté, on ne peut rencontrer le moindre morceau de bois. Il est très-extraordinaire que lorsque la côte opposée, celle du continent américain, présente une aussi grande abondance de bois sur pied et de bois de dérive, il n'en arrive pas un seul morceau apporté par la mer sur la côte d'Asie.

Les marées sont tout à fait insignifiantes. La plus grande différence que l'on ait observée a été de 0^m 38; de plus, elles étaient habituellement fort irrégulières. L'établissement du port était, autant qu'on a pu le déterminer, 4 heures 20 minutes. On dit que la marée ne monte jamais de plus de 1^m 22 pendant l'automne quand arrivent les forts coups de vent. Les courants sont forts, mais ils paraissent être aussi irréguliers que les marées. Les brises sont généralement légères; celles qui viennent de la partie comprise entre le Sud et l'Est amènent la brume, celles du Nord ou du N. O. la dissipent.

Les observations faites sur le lit de gravier donnent pour sa pointe Ouest 65° 37′ 30″ N. et 173° 13′ 30″ O. : cette longitude diffère de ½ degré de celle donnée par Kotzebue. Variation, 24° 4′ N. E.; inclinaison de l'aiguille aimantée, 76° 42′.

BAIE DE METCHIGMENSK. — A partir du cap Krleougoun, la côte tourne rapidement dans la partie N. O. d'où, s'infléchissant pour former une baie ouverte, elle s'étend jusqu'à 20 milles dans l'Ouest et arrive à un cap d'une élévation modérée, mais très-escarpé, sur lequel est le grand village de Lugren. Jusque-là la côte est couverte de mousse, et s'élève par une pente à peine sensible jusqu'à des collines uniformes. La côte paraissait être saine et ne présenter aucun danger. Un lit de gravier, séparant la baie de Metchigmensk de la mer, s'étend depuis le cap Lugren jusqu'à 20 milles dans l'Ouest, avec une courbure vers le Sud.

L'entrée de la baie est très-difficile, parce qu'elle est fort étroite et que les pointes qui la forment sont très-basses. Avant de les découvrir, on voit les gens qui sont dessus et qui paraissent marcher sur l'eau. En outre, l'entrée est placée de telle façon qu'on ne peut en reconnaître l'ouverture que lorsqu'on la relève au N. O. (*du compas*), et par conséquent lorsqu'on est très-près du côté Ouest. Il faut donc la chercher du haut de la mâture, de même que cela se fait pour l'ouverture d'un récif de corail, et ce n'est pas praticable en temps de brume. Le village d'Igouan (appelé Agutkino sur le plan de Billings, dont le tracé a été reconnu exact) serait un guide excellent s'il était permanent, mais il n'existe que pendant l'été.

Le village de Metchigm, qui est sur le côté Ouest à 2 milles de la pointe du lit de gravier, est une marque très-sûre. Les *yourtes* d'hiver se voient bien, à cause de la couche épaisse de verdure qui les entoure et les recouvre. Le meilleur point de reconnaissance pour trouver l'entrée est un cap situé au Nord de la baie, et qui du côté du continent s'avance vers le Sud. Il est assez haut et égal et se termine par une pointe basse dans le S. O., présentant à distance l'apparence de deux ou trois îles. La plus apparente en longueur et la plus Nord de ces soi-disant îles se distingue par un rocher es-

carpé et est à l'O. N. O. (*du compas*) de l'entrée; par conséquent, en l'amenant à ce relèvement et gouvernant dessus, on va droit sur l'entrée. La baie de Metchigmensk s'avance à une grande distance dans l'intérieur des terres, mais elle n'a pas été explorée. Les remarques que nous avons faites sur la baie de Saint-Laurent à propos des ressources qu'elle offre s'appliquent également à celle-ci. On a estimé que l'entrée de la baie devait être par 65°30′30″ N. et 174°20′ O.

Le lit de gravier qui forme le côté Ouest de l'entrée de la baie de Metchigmensk s'étend à 5 ou 6 milles dans le N.O.; vers son milieu ou à peu près il est coupé, dans l'angle S. O. de la baie, par un ruisseau où les Tchouktchis assurent que leurs baïdars seuls peuvent passer.

Le **CAP KHALUETKIN**, très-remarquable à cause d'une montagne dont le sommet est arrondi, s'avance dans la mer à 15 milles de la baie de Metchigmensk, et dans le Sud de ce cap se trouve la baie d'Héliaghyn, entourée par une côte très-basse et qui paraît se terminer par une baie intérieure, mais peu importante.

CAP NYGTCHYGAN. — A partir de là, la côte tourne au S. E. jusqu'au cap Nygtchygan, qui, lorsqu'on le voit du Nord ou du N.E. à 15 milles de distance, paraît être une île, à cause du peu d'élévation de la terre qui le sépare de la baie d'Héliaghyn. Il est escarpé; dans le N. O., un lit de gravier s'étend à 3 ou 4 milles et rejoint la côte à son autre extrémité, de manière à former un lac ou une baie. Au delà du cap Nygtchygan se trouve l'ouverture du vaste détroit de Séniavine.

DÉTROIT DE SÉNIAVINE. — Personne n'a soupçonné l'existence de ce détroit remarquable jusqu'au voyage du capitaine Lütke, qui lui a donné le nom de son bâtiment. Behring en a remarqué l'entrée, qu'il a prise pour un golfe et dont il parle en ce sens. Le capitaine Cook l'a pris pour une baie d'eaux peu profondes[1]. Le capitaine Sarytscheff l'a aperçu à travers la brume.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 472.

Le détroit de Séniavine est formé par deux grandes îles, l'île Arakamtchetchen et l'île Ittygran. Il court d'abord au S. O., puis au Sud, et enfin à l'Est; sa longueur est de près de 30 milles, et il a une largeur qui varie depuis 6 milles jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille. Son entrée est entre les caps Neegtchan et Kougouan, qui sont vis-à-vis l'un de l'autre sur une ligne S. $\frac{1}{2}$ E. et N. $\frac{1}{2}$ O. et à une distance de 5 milles. Chacun de ces caps est facile à distinguer par des montagnes assez élevées. Le cap Neegtchan est à une certaine distance de la côte; mais le cap Kougouan tombe perpendiculairement dans la mer, et Cook l'avait remarqué. Le cap Neegtchan, situé par 64° 55′ 30″ N. et par 174° 37′ 39″ O., forme la limite Nord du détroit; et le cap Mertens, qui est situé par 64° 33′ 15″N. et 174° 40′ O., forme son extrémité Sud.

RIVIÈRE MARITCH. — La petite rivière Maritch est à 2 milles du cap Neegtchan. Son embouchure offre un très-bon port aux navires qui peuvent s'amarrer contre la terre. Le courant qui en sort a une grande rapidité; mais il n'y a pas beaucoup d'eau pendant longtemps en remontant. Près de l'embouchure, du côté du N. O., est le village tchouktchi d'Yaniakinon. La baie de Penkegneï s'étend au delà de l'entrée, d'abord pendant 5 milles au N. 47° 49′ O., puis pendant 5 autres milles au S. 42° 11′ O., et enfin pendant 2 milles à l'Ouest; elle est entourée de hautes montagnes qui s'avancent jusqu'à la côte elle-même. Il y a beaucoup d'eau dans cette baie et elle est très-sûre; mais elle est si éloignée de la mer, qu'elle ne peut être de grand secours.

BAIE D'ABOLECHEFF. — A partir de cette baie, la côte du continent court pendant 6 milles au Sud et au S. O., jusqu'à la baie d'Abolecheff. Elle est en partie escarpée, en partie en pentes plus douces, mais montagneuse dans toute son étendue. Son ouverture est en face de la pointe Sud de l'île Arakamtchetchen, et elle s'étend à 6 milles à l'Ouest et à l'O. S. O. Sa largeur varie de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$. Sa côte Nord est formée par un lit de gravier en arrière duquel, à très-petite distance, s'élèvent de hautes montagnes, parmi lesquelles celle de Tagleokou se fait remarquer par son

sommet de forme parfaitement conique. La partie supérieure de la baie est entourée par une rive sablonneuse et très-basse. Il y a de bons mouillages dans toute son étendue, au-dessus du second cap; mais pour être parfaitement à l'abri il faut doubler le troisième cap, et l'on mouille alors par des fonds de 31 à 33 mètres, vase gluante. L'eau douce abonde partout; mais on ne peut trouver de bois nulle part.

Baie glacée. — A partir du premier cap ou cap S. E. de la baie d'Abolecheff, la côte court pendant 5 milles au S. 42° 11′ O. et forme une baie ouverte au N. N. E. Les montagnes qui environnent cette baie interceptent complétement les rayons du soleil, qui n'y peuvent pénétrer : aussi est-elle froide, sombre et toujours glacée. A partir de cette baie glacée, la côte court pendant 3 milles à l'Est et se rapproche de l'extrémité Ouest de l'île Ittygran. Il y a sur cette île une baie qui correspond à un lit de gravier courant au N. E., et que rend remarquable la haute montagne d'Elpynghyn, en forme de pyramide : l'île et le lit de gravier forment un petit port bien abrité, dans lequel il y a de 16 à 36 mètres de fond.

A partir de la montagne d'Elpynghyn, la côte court régulière et égale en hauteur pendant 6 milles dans la direction de l'Est et de l'E. S. E.; puis elle continue pendant 2 milles, avec des rochers rougeâtres et escarpés, jusqu'au cap Mertens, qui termine le détroit de Séniavine du côté du Sud.

Le **CAP MERTENS** est haut, escarpé, et est aisé à distinguer, à cause d'une montagne qui a trois sommets. Il n'y a aucun abri entre ce cap et la montagne d'Elpynghyn.

L'**ILE ARAKAMTCHETCHEN**, la plus grande de celles qui forment le détroit de Séniavine, a 16 milles de long du S. O. au N. E. et 8 milles $\frac{1}{2}$ dans sa plus grande largeur. Elle est traversée depuis la pointe S. O. jusqu'à près de la moitié de sa longueur par une chaîne de collines d'une élévation modérée et dont les sommets sont aplatis : la plus haute de ces collines, le mont Athos, a son sommet couronné par deux rochers granitiques séparés par une petite distance. Cette montagne a été l'un des principaux points employés

dans les observations du capitaine Lütke; de son sommet, on avait une vue superbe, s'étendant sur tout le détroit, depuis le cap Nouniagmo, au Nord, jusqu'à l'île de Saint-Laurent, dans le Sud.

Le **cap Kyghynin**, qui est la pointe Est de l'île, et en même temps la pointe la plus Est des terres formant le détroit de Séniavine, est situé par 64° 46′ N. et 174° 27′ O. et à 28 milles à l'Est (*vrai*) du fond de la baie de Penkegneï, qui est l'extrémité Ouest du détroit.

Le **cap Kougouan**, qui est la pointe Nord de l'île, forme avec le cap Neegtchan l'entrée Nord du détroit, à laquelle les indigènes donnent le nom de Tchiarloun.

Le **PORT RATMANOFF**, à 2 milles dans le S. O. du cap Kougouan, est le port de l'île. Il est petit, mais bon, et de plus il est préférable à tous les autres en raison de sa proximité de la mer. On peut très-aisément le reconnaître par le cap Kougouan et par un autre cap également escarpé, mais plus bas, qui gît à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. S. O. du cap Kougouan; le port Ratmanoff est à mi-distance entre les deux caps. Il est formé par un lit de gravier s'étendant à 9 mètres dans l'O. S. O. de la côte, qu'il rejoint. On trouve de 7 à 11 mètres d'eau, fond vaseux, dans une partie de l'espace en arrière de ce lit de gravier et sur un diamètre de 1 encablure $\frac{1}{2}$. Les bâtiments peuvent s'amarrer au lit de gravier, et là ils n'auront pas à craindre d'être incommodés ni par le vent ni par la houle. On trouve à 2 encablures $\frac{1}{2}$ de la pointe Sud du lit de gravier un banc de sable isolé sur lequel il y a 2^{m}43 d'eau; il faudra par conséquent avoir soin, en arrondissant cette pointe, de ne pas s'en écarter à plus de 140 ou 180 mètres. On peut faire de l'eau à un petit ruisseau, à la pointe Sud.

Le **cap Paghelian**, qui est l'extrémité S.O. de l'île, est à 8 milles de Port Ratmanoff, et la côte qui les sépare suit une ligne presque droite. Il y a un bon mouillage et un abri assez bon dans la baie à peine dessinée que forme ce cap.

Toute la côte est basse et solide. Le cap Paghelian est l'extrémité d'un lit de gravier mêlé de sable qui s'étend à 460 mètres au S. 74° O. de l'extrémité S. O. de l'île elle-même; il ne s'élève qu'à peine au-dessus de l'eau. A partir du commencement de ce lit de gravier, la côte, qui devient rocheuse, court pendant 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Est, en s'élevant par une pente rapide pour former la montagne Meinghyngaï, remarquable à cause de son sommet arrondi. Ensuite commence un lit de gravier qui décrit une courbe au S. E. et au S. O. et forme l'excellente rade de Glasenapp. L'extrémité de ce lit de gravier, appelé Yerghin, est à 1 mille $\frac{3}{4}$ au S. 65 $\frac{1}{2}$° O. du cap Paghelian. On trouve dans la baie ainsi formée un bon mouillage, par des fonds de 18 à 29 mètres, vase. On peut même s'amarrer au lit de gravier. L'eau douce est plus rare là que dans les autres parties; mais il y a quelques bons petits étangs dans l'angle N. E. Sur le cap Yerghin se voit un village de 2 ou 3 *yourtes*.

A partir de ce cap, le lit de gravier court pendant 2 milles au N. E. jusqu'à un cap escarpé et en pointe; ensuite la côte se dirige graduellement vers le cap Kyghynin.

L'**ILE ITTYGRAN**, qui est à 2 milles dans le Sud de l'île dont nous venons de parler, a 6 milles de long dans le sens de l'Est à l'Ouest et 2 ou 3 milles de large. Son extrémité N. O. se distingue par un rocher de couleur noirâtre et coupé perpendiculairement; de là, la côte Nord de l'île court directement à l'Est, et tourne ensuite successivement au S. E., au Sud et au S. O. jusqu'au cap Postels, qui est l'extrémité S. E. de l'île; ce cap gît à 3 milles au N. 42° 11′ O. du cap Mertens et à 2 milles $\frac{1}{2}$ de la partie la plus rapprochée du continent : c'est la largeur de l'entrée Sud du détroit de Séniavine, entrée à laquelle les Tchouktchis donnent le nom de Tchetchekouïoum. Le cap Postels se distingue par une colline d'une hauteur modérée, dont le sommet est parfaitement arrondi.

L'**ILE DE KYNKAÏ**, qui n'a pas plus de $\frac{3}{4}$ de mille de circuit, est à 1 mille $\frac{3}{4}$ au S. 62° O. du cap Paghelian et à 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le N. O. de l'extrémité N. O. de l'île Ittygran.

Elle est d'une hauteur modérée, rocheuse, offre des pentes rapides et un sommet dénudé et assez aplati.

NOUNÉANGAN, petit îlot rocheux, gît en dehors du détroit, à 4 milles $\frac{1}{2}$ au N. 42° 11' E. du cap Mertens. Il a environ 24 mètres de haut, est bordé tout autour de falaises et couvert d'une riante verdure.

SONDES. — On observe dans le détroit de Séniavine un fait remarquable qui existe aussi dans la baie de Saint-Laurent : c'est que dans ces détroits, entourés presque de tous côtés par les côtes, la profondeur de l'eau est plus grande qu'au milieu de la mer voisine, où elle n'excède pas, excepté dans quelques parties, 44 mètres. Sur la côte américaine, la profondeur n'est pas grande; mais il est encore plus singulier que cette partie profonde soit séparée de la pleine mer moins profonde par un banc sur lequel il y a encore moins d'eau, de sorte que le fond diminue d'abord en approchant de la côte et augmente ensuite quand on arrive dessus. Dans le milieu du détroit de Behring, les fonds vont en diminuant également de chaque côté.

Marées. — Les marées étaient presque imperceptibles deux ou trois jours après la nouvelle lune; mais une forte brise de Nord a fait monter le niveau des eaux de 0^m 60 ou 0^m 91, mais tout à fait temporairement.

La brise influe naturellement sur l'état de l'atmosphère, qui est claire avec les vents de la partie comprise entre le Nord et l'Ouest; les vents de Sud amènent des nuages, ceux du S. E. de l'humidité.

La variation du compas, à la rivière Maritch, était de 23° 5' N. E.

Les bâtiments qui viennent dans ces parages pour commercer avec les Tchouktchis visitent généralement la baie de Saint-Laurent; mais il est hors de doute qu'on l'abandonnera, si ce n'est déjà fait, pour le détroit de Séniavine. Il est à 60 milles plus au Sud et plus à l'abri des glaces et des vents du Nord. La supériorité de ses ports est aussi un très-grand avantage. Si l'on ne veut séjourner que peu de temps

sont ceux du premier et du second pilote du *Rurik*. La baie se termine par une crique circulaire où il y a peu d'eau et dans laquelle deux petites rivières versent par des cataractes leurs eaux, qui sont de la plus grande pureté. »

C'est à l'extrémité de la baie de Saint-Laurent que vient aboutir la fin d'une chaîne de montagnes élevées et coniques qui est, selon toutes les apparences, une branche de la chaîne qui traverse de l'Est à l'Ouest le pays des Tchouktchis et rejoint la chaîne des monts Stanovoï.

On n'a vu dans ces environs qu'un très-petit nombre d'oiseaux ou de poissons bons à manger; on n'a pu s'y procurer que quelques saumons. Mais ces privations étaient largement compensées par l'abondance des rennes, que les Tchouktchis errants, qui sont toujours dans le voisinage de la côte pendant l'automne, donnaient volontiers en échange contre des articles en fer, etc., et surtout contre du tabac.

Pendant l'hiver, la glace amène dans la baie une grande quantité de veaux marins et de morses. On peut y trouver de l'eau douce; elle est de plus d'une excellente qualité, mais on ne peut pas se la procurer facilement sur tous les points de la baie. Le capitaine Lütke en a pris à un ruisseau qui est à 1 mille du cap Pnaougoun; on peut en faire à la plage au moyen d'une manche. D'un autre côté, on ne peut rencontrer le moindre morceau de bois. Il est très-extraordinaire que lorsque la côte opposée, celle du continent américain, présente une aussi grande abondance de bois sur pied et de bois de dérive, il n'en arrive pas un seul morceau apporté par la mer sur la côte d'Asie.

Les marées sont tout à fait insignifiantes. La plus grande différence que l'on ait observée a été de 0^{m} 38; de plus, elles étaient habituellement fort irrégulières. L'établissement du port était, autant qu'on a pu le déterminer, 4 heures 20 minutes. On dit que la maréene monte jamais de plus de 1^{m} 22 pendant l'automne quand arrivent les forts coups de vent. Les courants sont forts, mais ils paraissent être aussi irréguliers que les marées. Les brises sont généralement légères; celles qui viennent de la partie comprise entre le Sud et l'Est amènent la brume, celles du Nord ou du N. O. la dissipent.

Les observations faites sur le lit de gravier donnent pour sa pointe Ouest 65° 37′ 30″ N. et 173° 13′ 30″ O.: cette longitude diffère de ½ degré de celle donnée par Kotzebue. Variation, 24° 4′ N. E.; inclinaison de l'aiguille aimantée, 76° 42′.

BAIE DE METCHIGMENSK. — A partir du cap Krleougoun, la côte tourne rapidement dans la partie N. O. d'où, s'infléchissant pour former une baie ouverte, elle s'étend jusqu'à 20 milles dans l'Ouest et arrive à un cap d'une élévation modérée, mais très-escarpé, sur lequel est le grand village de Lugren. Jusque-là la côte est couverte de mousse, et s'élève par une pente à peine sensible jusqu'à des collines uniformes. La côte paraissait être saine et ne présenter aucun danger. Un lit de gravier, séparant la baie de Metchigmensk de la mer, s'étend depuis le cap Lugren jusqu'à 20 milles dans l'Ouest, avec une courbure vers le Sud.

L'entrée de la baie est très-difficile, parce qu'elle est fort étroite et que les pointes qui la forment sont très-basses. Avant de les découvrir, on voit les gens qui sont dessus et qui paraissent marcher sur l'eau. En outre, l'entrée est placée de telle façon qu'on ne peut en reconnaître l'ouverture que lorsqu'on la relève au N. O. (*du compas*), et par conséquent lorsqu'on est très-près du côté Ouest. Il faut donc la chercher du haut de la mâture, de même que cela se fait pour l'ouverture d'un récif de corail, et ce n'est pas praticable en temps de brume. Le village d'Igouan (appelé Agutkino sur le plan de Billings, dont le tracé a été reconnu exact) serait un guide excellent s'il était permanent, mais il n'existe que pendant l'été.

Le village de Metchigm, qui est sur le côté Ouest à 2 milles de la pointe du lit de gravier, est une marque très-sûre. Les *yourtes* d'hiver se voient bien, à cause de la couche épaisse de verdure qui les entoure et les recouvre. Le meilleur point de reconnaissance pour trouver l'entrée est un cap situé au Nord de la baie, et qui du côté du continent s'avance vers le Sud. Il est assez haut et égal et se termine par une pointe basse dans le S. O., présentant à distance l'apparence de deux ou trois îles. La plus apparente en longueur et la plus Nord de ces soi-disant îles se distingue par un rocher es-

carpé et est à l'O. N. O. (*du compas*) de l'entrée; par conséquent, en l'amenant à ce relèvement et gouvernant dessus, on va droit sur l'entrée. La baie de Metchigmensk s'avance à une grande distance dans l'intérieur des terres, mais elle n'a pas été explorée. Les remarques que nous avons faites sur la baie de Saint-Laurent à propos des ressources qu'elle offre s'appliquent également à celle-ci. On a estimé que l'entrée de la baie devait être par 65°30'30" N. et 174°20' O.

Le lit de gravier qui forme le côté Ouest de l'entrée de la baie de Metchigmensk s'étend à 5 ou 6 milles dans le N.O.; vers son milieu ou à peu près il est coupé, dans l'angle S. O. de la baie, par un ruisseau où les Tchouktchis assurent que leurs baïdars seuls peuvent passer.

Le **CAP KHALUETKIN**, très-remarquable à cause d'une montagne dont le sommet est arrondi, s'avance dans la mer à 15 milles de la baie de Metchigmensk, et dans le Sud de ce cap se trouve la baie d'Héliaghyn, entourée par une côte très-basse et qui paraît se terminer par une baie intérieure, mais peu importante.

CAP NYGTCHYGAN. — A partir de là, la côte tourne au S. E. jusqu'au cap Nygtchygan, qui, lorsqu'on le voit du Nord ou du N.E. à 15 milles de distance, paraît être une île, à cause du peu d'élévation de la terre qui le sépare de la baie d'Héliaghyn. Il est escarpé; dans le N. O., un lit de gravier s'étend à 3 ou 4 milles et rejoint la côte à son autre extrémité, de manière à former un lac ou une baie. Au delà du cap Nygtchygan se trouve l'ouverture du vaste détroit de Séniavine.

DÉTROIT DE SÉNIAVINE. — Personne n'a soupçonné l'existence de ce détroit remarquable jusqu'au voyage du capitaine Lütke, qui lui a donné le nom de son bâtiment. Behring en a remarqué l'entrée, qu'il a prise pour un golfe et dont il parle en ce sens. Le capitaine Cook l'a pris pour une baie d'eaux peu profondes[1]. Le capitaine Sarytscheff l'a aperçu à travers la brume.

[1] Cook, *Troisième Voyage*, t. II, p. 472.

Le détroit de Séniavine est formé par deux grandes îles, l'île Arakamtchetchen et l'île Ittygran. Il court d'abord au S. O., puis au Sud, et enfin à l'Est; sa longueur est de près de 30 milles, et il a une largeur qui varie depuis 6 milles jusqu'à ½ mille. Son entrée est entre les caps Neegtchan et Kougouan, qui sont vis-à-vis l'un de l'autre sur une ligne S. ½ E. et N. ½ O. et à une distance de 5 milles. Chacun de ces caps est facile à distinguer par des montagnes assez élevées. Le cap Neegtchan est à une certaine distance de la côte; mais le cap Kougouan tombe perpendiculairement dans la mer, et Cook l'avait remarqué. Le cap Neegtchan, situé par 64° 55′ 30″ N. et par 174° 37′ 39″ O., forme la limite Nord du détroit; et le cap Mertens, qui est situé par 64° 33′ 15″N. et 174° 40′ O., forme son extrémité Sud.

RIVIÈRE MARITCH. — La petite rivière Maritch est à 2 milles du cap Neegtchan. Son embouchure offre un très-bon port aux navires qui peuvent s'amarrer contre la terre. Le courant qui en sort a une grande rapidité; mais il n'y a pas beaucoup d'eau pendant longtemps en remontant. Près de l'embouchure, du côté du N. O., est le village tchouktchi d'Yaniakinon. La baie de Penkegneï s'étend au delà de l'entrée, d'abord pendant 5 milles au N. 47° 49′ O., puis pendant 5 autres milles au S. 42° 11′ O., et enfin pendant 2 milles à l'Ouest; elle est entourée de hautes montagnes qui s'avancent jusqu'à la côte elle-même. Il y a beaucoup d'eau dans cette baie et elle est très-sûre; mais elle est si éloignée de la mer, qu'elle ne peut être de grand secours.

BAIE D'ABOLECHEFF. — A partir de cette baie, la côte du continent court pendant 6 milles au Sud et au S. O., jusqu'à la baie d'Abolecheff. Elle est en partie escarpée, en partie en pentes plus douces, mais montagneuse dans toute son étendue. Son ouverture est en face de la pointe Sud de l'île Arakamtchetchen, et elle s'étend à 6 milles à l'Ouest et à l'O. S. O. Sa largeur varie de 1 mille à 1 mille ½. Sa côte Nord est formée par un lit de gravier en arrière duquel, à très-petite distance, s'élèvent de hautes montagnes, parmi lesquelles celle de Tagleokou se fait remarquer par son

sommet de forme parfaitement conique. La partie supérieure de la baie est entourée par une rive sablonneuse et très-basse. Il y a de bons mouillages dans toute son étendue, au-dessus du second cap; mais pour être parfaitement à l'abri il faut doubler le troisième cap, et l'on mouille alors par des fonds de 31 à 33 mètres, vase gluante. L'eau douce abonde partout; mais on ne peut trouver de bois nulle part.

Baie glacée. — A partir du premier cap ou cap S. E. de la baie d'Abolecheff, la côte court pendant 5 milles au S. 42° 11′ O. et forme une baie ouverte au N. N. E. Les montagnes qui environnent cette baie interceptent complétement les rayons du soleil, qui n'y peuvent pénétrer : aussi est-elle froide, sombre et toujours glacée. A partir de cette baie glacée, la côte court pendant 3 milles à l'Est et se rapproche de l'extrémité Ouest de l'île Ittygran. Il y a sur cette île une baie qui correspond à un lit de gravier courant au N. E., et que rend remarquable la haute montagne d'Elpynghyn, en forme de pyramide : l'île et le lit de gravier forment un petit port bien abrité, dans lequel il y a de 16 à 36 mètres de fond.

A partir de la montagne d'Elpynghyn, la côte court régulière et égale en hauteur pendant 6 milles dans la direction de l'Est et de l'E. S. E.; puis elle continue pendant 2 milles, avec des rochers rougeâtres et escarpés, jusqu'au cap Mertens, qui termine le détroit de Séniavine du côté du Sud.

Le **CAP MERTENS** est haut, escarpé, et est aisé à distinguer, à cause d'une montagne qui a trois sommets. Il n'y a aucun abri entre ce cap et la montagne d'Elpynghyn.

L'**ILE ARAKAMTCHETCHEN**, la plus grande de celles qui forment le détroit de Séniavine, a 16 milles de long du S. O. au N. E. et 8 milles $\frac{1}{2}$ dans sa plus grande largeur. Elle est traversée depuis la pointe S. O. jusqu'à près de la moitié de sa longueur par une chaîne de collines d'une élévation modérée et dont les sommets sont aplatis : la plus haute de ces collines, le mont Athos, a son sommet couronné par deux rochers granitiques séparés par une petite distance. Cette montagne a été l'un des principaux points employés

dans les observations du capitaine Lütke; de son sommet, on avait une vue superbe, s'étendant sur tout le détroit, depuis le cap Nouniagmo, au Nord, jusqu'à l'île de Saint-Laurent, dans le Sud.

Le **cap Kyghynin**, qui est la pointe Est de l'île, et en même temps la pointe la plus Est des terres formant le détroit de Séniavine, est situé par 64° 46′ N. et 174° 27′ O. et à 28 milles à l'Est (*vrai*) du fond de la baie de Penkegneï, qui est l'extrémité Ouest du détroit.

Le **cap Kougouan**, qui est la pointe Nord de l'île, forme avec le cap Neegtchan l'entrée Nord du détroit, à laquelle les indigènes donnent le nom de Tchiarloun.

Le **PORT RATMANOFF**, à 2 milles dans le S. O. du cap Kougouan, est le port de l'île. Il est petit, mais bon, et de plus il est préférable à tous les autres en raison de sa proximité de la mer. On peut très-aisément le reconnaître par le cap Kougouan et par un autre cap également escarpé, mais plus bas, qui gît à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. S. O. du cap Kougouan; le port Ratmanoff est à mi-distance entre les deux caps. Il est formé par un lit de gravier s'étendant à 9 mètres dans l'O. S. O. de la côte, qu'il rejoint. On trouve de 7 à 11 mètres d'eau, fond vaseux, dans une partie de l'espace en arrière de ce lit de gravier et sur un diamètre de 1 encablure $\frac{1}{2}$. Les bâtiments peuvent s'amarrer au lit de gravier, et là ils n'auront pas à craindre d'être incommodés ni par le vent ni par la houle. On trouve à 2 encablures $\frac{1}{2}$ de la pointe Sud du lit de gravier un banc de sable isolé sur lequel il y a $2^{m}43$ d'eau; il faudra par conséquent avoir soin, en arrondissant cette pointe, de ne pas s'en écarter à plus de 140 ou 180 mètres. On peut faire de l'eau à un petit ruisseau, à la pointe Sud.

Le **cap Paghelian**, qui est l'extrémité S.O. de l'île, est à 8 milles de Port Ratmanoff, et la côte qui les sépare suit une ligne presque droite. Il y a un bon mouillage et un abri assez bon dans la baie à peine dessinée que forme ce cap.

Toute la côte est basse et solide. Le cap Paghelian est l'extrémité d'un lit de gravier mêlé de sable qui s'étend à 460 mètres au S. 74° O. de l'extrémité S. O. de l'île elle-même; il ne s'élève qu'à peine au-dessus de l'eau. A partir du commencement de ce lit de gravier, la côte, qui devient rocheuse, court pendant 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Est, en s'élevant par une pente rapide pour former la montagne Meinghyngaï, remarquable à cause de son sommet arrondi. Ensuite commence un lit de gravier qui décrit une courbe au S. E. et au S. O. et forme l'excellente rade de Glasenapp. L'extrémité de ce lit de gravier, appelé Yerghin, est à 1 mille $\frac{3}{4}$ au S. 65 $\frac{1}{2}$° O. du cap Paghelian. On trouve dans la baie ainsi formée un bon mouillage, par des fonds de 18 à 29 mètres, vase. On peut même s'amarrer au lit de gravier. L'eau douce est plus rare là que dans les autres parties; mais il y a quelques bons petits étangs dans l'angle N. E. Sur le cap Yerghin se voit un village de 2 ou 3 *yourtes*.

A partir de ce cap, le lit de gravier court pendant 2 milles au N. E. jusqu'à un cap escarpé et en pointe; ensuite la côte se dirige graduellement vers le cap Kyghynin.

L'**ILE ITTYGRAN**, qui est à 2 milles dans le Sud de l'île dont nous venons de parler, a 6 milles de long dans le sens de l'Est à l'Ouest et 2 ou 3 milles de large. Son extrémité N. O. se distingue par un rocher de couleur noirâtre et coupé perpendiculairement; de là, la côte Nord de l'île court directement à l'Est, et tourne ensuite successivement au S. E., au Sud et au S. O. jusqu'au cap Postels, qui est l'extrémité S. E. de l'île; ce cap gît à 3 milles au N. 42° 11′ O. du cap Mertens et à 2 milles $\frac{1}{2}$ de la partie la plus rapprochée du continent : c'est la largeur de l'entrée Sud du détroit de Séniavine, entrée à laquelle les Tchouktchis donnent le nom de Tchetchekouïoum. Le cap Postels se distingue par une colline d'une hauteur modérée, dont le sommet est parfaitement arrondi.

L'**ILE DE KYNKAÏ**, qui n'a pas plus de $\frac{3}{4}$ de mille de circuit, est à 1 mille $\frac{3}{4}$ au S. 62° O. du cap Paghelian et à 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le N. O. de l'extrémité N. O. de l'île Ittygran.

Elle est d'une hauteur modérée, rocheuse, offre des pentes rapides et un sommet dénudé et assez aplati.

NOUNÉANGAN, petit îlot rocheux, gît en dehors du détroit, à 4 milles $\frac{1}{2}$ au N. 42° 11′ E. du cap Mertens. Il a environ 24 mètres de haut, est bordé tout autour de falaises et couvert d'une riante verdure.

SONDES. — On observe dans le détroit de Séniavine un fait remarquable qui existe aussi dans la baie de Saint-Laurent : c'est que dans ces détroits, entourés presque de tous côtés par les côtes, la profondeur de l'eau est plus grande qu'au milieu de la mer voisine, où elle n'excède pas, excepté dans quelques parties, 44 mètres. Sur la côte américaine, la profondeur n'est pas grande; mais il est encore plus singulier que cette partie profonde soit séparée de la pleine mer moins profonde par un banc sur lequel il y a encore moins d'eau, de sorte que le fond diminue d'abord en approchant de la côte et augmente ensuite quand on arrive dessus. Dans le milieu du détroit de Behring, les fonds vont en diminuant également de chaque côté.

Marées. — Les marées étaient presque imperceptibles deux ou trois jours après la nouvelle lune; mais une forte brise de Nord a fait monter le niveau des eaux de 0^m 60 ou 0^m 91, mais tout à fait temporairement.

La brise influe naturellement sur l'état de l'atmosphère, qui est claire avec les vents de la partie comprise entre le Nord et l'Ouest; les vents de Sud amènent des nuages, ceux du S. E. de l'humidité.

La variation du compas, à la rivière Maritch, était de 23° 5′ N. E.

Les bâtiments qui viennent dans ces parages pour commercer avec les Tchouktchis visitent généralement la baie de Saint-Laurent; mais il est hors de doute qu'on l'abandonnera, si ce n'est déjà fait, pour le détroit de Séniavine. Il est à 60 milles plus au Sud et plus à l'abri des glaces et des vents du Nord. La supériorité de ses ports est aussi un très-grand avantage. Si l'on ne veut séjourner que peu de temps

au mouillage, ou seulement faire de l'eau, la baie de Glasenapp sera un excellent ancrage. Si l'on doit faire un plus long séjour, la baie d'Abolecheff conviendra parfaitement. S'il était nécessaire de décharger entièrement le navire et de l'abattre en carène, la baie de Ratmanoff offrirait toutes les facilités désirables. Il y a également plus de ressources comme commerce dans le détroit de Séniavine, parce que les Tchouktchis des Rennes se rassemblent là en plus grand nombre, à cause de la supériorité des pâturages, qui sont meilleurs que ceux mêmes de la baie d'Anadyr.

CAP TCHAPLIN. — La côte court au Sud à partir du cap Mertens. Les montagnes s'éloignent de la mer vers l'intérieur, et il y a en saillie, au large de la côte, un lit de gravier qui décrit une courbe au S. E. et à l'Est et forme une longue pointe appelée cap Tchaplin et située par 64° 24′ 30″ N. et 174° 34′ O. Les Tchouktchis ont établi sur ce cap une grande résidence pour l'été.

De hautes montagnes, avec des sommets en pointe, s'avancent jusqu'au rivage à l'endroit où commence le lit de gravier. Ces montagnes forment la dernière branche de ce côté, et l'on n'en aperçoit plus d'autres jusqu'à ce que l'on approche du fond du golfe de Sainte-Croix. A l'Ouest de cette côte escarpée il y a une crique ouverte qui s'étend à 2 milles dans le Nord, et à partir de laquelle la côte se dirige dans le Sud; mais les montagnes qui la forment sont plus basses. Elles projettent pour la plupart des escarpements à pic et élevés entre lesquels sont de larges ravins où s'étendent en certains endroits des lits de gravier dont les Tchouktchis ont profité pour établir des habitations temporaires.

CAP TCHOUKOTSKOÏ. — Un peu plus loin, la côte se dirige vers le S. O. et l'Ouest, et ensuite graduellement vers le N. O. Le capitaine Lütke a considéré la pointe la plus Sud de cette étendue de côte comme le cap Tchoukotskoï. Les géographes avaient depuis longtemps désigné sous ce nom la partie la plus saillante de cette côte, et il semblait tout à fait rationnel de continuer à suivre cet usage. C'est un promontoire escarpé qui va en s'abaissant vers une crête étroite sur

laquelle s'élèvent quelques rochers assez élevés et terminés en pointe; il vient se terminer sur la mer par une petite colline de forme arrondie où se montrent quelques rochers isolés présentant la même forme. On distingue très-bien tous ces détails quand on vient de l'Est ou de l'Ouest; mais lorsqu'on vient du Sud, tout cela se confond avec la côte.

Le cap est par 64° 16′ N. et 175° 30′ O. Le capitaine Cook lui avait donné pour position 64° 13′ et 175° 44′; mais il ne l'a vu que d'une assez grande distance, et d'ailleurs presque sur son parallèle : la différence entre les longitudes n'a, par conséquent, rien de remarquable. D'après le journal de Behring, la latitude du cap serait de 64° 20′. Le golfe d'Anadyr commence de l'autre côté.

GOLFE D'ANADYR. — On peut prendre pour la limite S. O. de ce golfe le cap Saint-Thaddée, à 200 milles au S. 65° O. du cap Tchoukotskoï. Le golfe, qui a donc cette largeur à son ouverture, a 480 milles de circuit, sans compter les sinuosités moins importantes et le golfe de Sainte-Croix, lequel offre une circonférence de 180 milles.

Jusqu'à l'époque de la visite du capitaine Lütke, Behring était le seul navigateur qui fût entré dans ce golfe; il en avait fait le tour, avait mouillé sur la côte Ouest par 63° 47′ de latitude, avait découvert le golfe de Sainte-Croix, et fait de l'eau dans la petite baie ouverte de la Transfiguration, au delà de laquelle il avait suivi la côte à petite distance jusqu'au détroit qui porte aujourd'hui son nom. Behring n'avait pas les moyens nécessaires pour faire des observations avec la précision que l'on exige aujourd'hui; mais la direction des côtes, tracée simplement d'après sa route, ressemble beaucoup plus à leurs véritables relèvements que tous les détails que l'on trouverait sur les cartes.

Cap Stolétié. — A partir du cap Tchoukotskoï, la côte s'étend dans le N. O. A 12 milles dans le N. 70° O. de ce cap nous trouvons le cap Stolétié (du siècle), qui ressemble beaucoup au premier, est d'une couleur noirâtre, et a également quelques rochers isolés sur sa crête. La côte entre les deux est escarpée et ne présente pas de sinuosités dignes de remarque.

Cap Ouliakhpen. — A 7 milles $\frac{1}{2}$ du cap Stolétié, le cap Ouliakhpen, assez élevé, s'avance en projetant une déclivité très-escarpée. Les rochers de ce cap, et aussi de ceux qu'on voit plus loin dans le N. O., ne sont pas aussi noirs que ceux qui s'étendent vers le cap Tchoukotskoï, et, on ne trouve pas non plus sur les crêtes les rochers isolés et de forme pointue qu'on remarque sur les autres. Il y a sur la côte Est de ce cap une baie ouverte dans laquelle se jette la petite rivière Vouten.

PORT PROVIDENCE. — Il est à présumer que la baie ouverte dont nous venons de parler d'après le capitaine Lütke est la même que celle dans laquelle le navire de Sa Majesté *le Plover,* envoyé à la recherche de l'expédition de Sir John Franklin, a plus récemment trouvé un abri pendant l'hiver de 1848-1849. D'après la courte notice qui a paru, cette baie est étendue et présente un mouillage sûr, protégé du côté de la mer par une langue de terre longue et basse. On peut s'approvisionner commodément d'eau douce au mouillage qui avait été choisi d'abord. Le commander Moore décrit en ces termes ce qu'il a fait ensuite :

«Le 20 octobre 1848, trouvant que le vent ne variait ni en force ni en direction, et que la température de l'air descendait à — 4° 68 et celle de l'eau de mer à — 1° 94, j'ai cru devoir consulter les officiers sur la question de savoir s'il fallait faire une tentative pour s'avancer dans le Nord. Leurs opinions s'accordaient parfaitement avec les miennes, c'est-à-dire qu'ils croyaient plus sage de rester pour l'hiver dans ce port très-sûr que de faire une tentative inutile pour remonter dans le Nord, avec beaucoup de chances de nous trouver dans l'impossibilité de regagner cette position avantageuse (d'où nous pourrions, du reste, envoyer des expéditions par terre) et de perdre, à cause de l'époque avancée de la saison, la chance d'hiverner même à Petropaulovski. En conséquence, j'ai résolu que, si le 26 il n'était pas survenu de changement favorable, je choisirais un endroit convenable pour y établir le navire pour l'hiver.

«Le 23, la température s'abaissa encore : on put remarquer que la partie supérieure du port commençait à prendre

et que pendant la nuit de grandes masses de glace se formaient autour du navire; en conséquence, après avoir été moi-même examiner un port intérieur qui présentait de grands avantages, j'y ai conduit le navire le 24 et laissé tomber l'ancre à 3 heures du soir, par $12^{m}75$ de fond.

« Le **PORT EMMA**, où je venais de conduire le bâtiment, communiquait avec le grand port par une ouverture de 1 mille de large; il formait un bassin long de 4 milles et large de 1 mille $\frac{1}{2}$, entouré de tous les côtés par de hautes montagnes, excepté du côté du Sud, où il est séparé de la mer par une bande de terre basse et une lagune étendue, enfin ayant beaucoup d'eau à l'entrée et dans le milieu, et bon mouillage de chaque côté tout près de terre. Sur la terre basse qui est au Sud était un établissement d'indigènes, composé de sept huttes et possédant un grand troupeau de rennes sur lequel je comptais pour obtenir de temps en temps des provisions de viande fraîche. Cependant, le 25, je conduisis le navire sur le côté Nord du port, pensant qu'il y serait plus en sûreté, à cause de la fréquence et de la force des vents de N. E. et de la probabilité de voir dériver la glace, enfin parce que je pensais plus prudent d'être à quelque distance de ces indigènes, dont les dispositions amicales ne nous étaient pas encore démontrées; le 28 (octobre), j'amarrai le navire pour l'hiver.

« A partir du 29, les hommes furent employés à dégréer le bâtiment, auquel je ne laissai capelée que la basse carène, à construire une maison en pierre pour pouvoir y travailler à la forge, à sécher les effets, etc. etc., enfin à faire une toiture au navire; tous ces travaux furent terminés le 8 novembre.

« Pendant ce temps, la glace se formait continuellement autour du navire et se brisait fréquemment dans les rafales et les forts vents de N.E., de sorte que le bâtiment ne fut complétement pris dans la glace que le 18 novembre, jour où pour la première fois les indigènes purent venir nous visiter le long du bord avec leurs traîneaux conduits par des chiens.

« Les différentes tribus d'indigènes voisines de nos quartiers d'hiver parurent d'abord hésiter à venir à bord; mais en leur faisant quelques présents et en permettant de faire quelques petits trafics avec eux, nous pûmes les amener à avoir con-

fiance, du moins assez pour monter à bord volontiers quand on les invitait à le faire; seulement nous étions en toutes occasions très-attentifs à rester sur nos gardes contre toute tentative de trahison de leur part, à cause du caractère belliqueux et intraitable qu'attribuent certains auteurs à la population de ces côtes.

« Pendant les mois de novembre et de décembre, le navire a été visité tous les jours par les indigènes, non-seulement par ceux du voisinage, mais aussi par d'autres demeurant à quelque distance sur la côte ou dans l'intérieur, et nos rapports avec eux m'ont permis de me convaincre que non-seulement ils étaient très-pacifiques, mais encore qu'ils étaient très-disposés à rendre des services à moi-même, aux officiers et aux hommes sous mes ordres. »

La position du port, telle qu'elle a été déterminée pendant ce séjour, est de 64° 25′ 55″ N. et de 175° 27′ 24″ O.

Les officiers du *Plover* ont fait plusieurs excursions dans le voisinage, et au mois de février une de ces expéditions est arrivée jusqu'en vue du cap de l'Est. Cependant tous ces voyages n'ont pu s'accomplir sans de grandes difficultés.

Le **CAP YAKKOUN**, de même que le cap Ouliakhpen, est très-haut et très-escarpé. Il est remarquable à cause d'une roche de forme pyramidale qui s'élève sur son sommet.

Le **CAP TCHING-AN** tombe presque perpendiculairement d'une grande hauteur dans la mer. Il est très-remarquable à cause d'une bande rouge qui semble le couper depuis son sommet jusqu'à sa base. Il y a entre ce cap et le cap Yakkoun une baie ouverte autour de laquelle la côte va en pente, et où l'on a vu un village.

CAP SPANBERG. — A partir du cap Tching-an, la côte, qui est formée principalement de rochers perpendiculaires, se dirige au N. O. et à l'O. N. O. jusqu'au cap Spanberg, qui est élevé et situé par 64° 42′ 30″ N. et 177° 2′ O. Il y a sur le côté Sud de ce cap un rocher haut et escarpé dont le sommet est arrondi, et sur le côté Ouest une colline également arrondie dont les flancs vont en pente graduelle de chaque côté.

Entre ce cap et le cap Halgan, lequel est à 9 milles de distance dans le N. 71° O., une baie, que les circonstances n'ont pas permis au capitaine Lütke d'examiner en détail, pénètre dans l'intérieur des terres.

Le **CAP HALGAN** est élevé et très-escarpé. Quand on le voit du côté du Sud, une petite tête va en pente sur la droite; mais du côté de l'Ouest il présente une crête dentelée et en pointe. Il y a aussi, en avant, un grand rocher détaché.

Le **CAP NINIRLIOUN** est aussi élevé et aussi proéminent que le précédent, et la côte offre entre ces deux caps en général aussi ce caractère. Le cap Ninirlioun est très-remarquable à cause de son sommet aplati, mais bien plus encore à cause de son apparence complétement différente de celle du cap qui le suit, le cap Attcheun, situé par 64° 46′ N. et 177° 48′ O.

CAP ATTCHEUN. — Ce cap, qui est d'une élévation modérée, et très-escarpé du côté de la mer, est séparé du cap Ninirlioun par une baie qu'entoure une côte basse à partir de laquelle une longue chaîne de montagnes s'étend au N. O., et le pays est couvert de mousse. A la distance de 20 milles ou plus, la côte qui forme le côté S. E. du cap Attcheun semble détachée du reste.

BAIE DE LA TRANSFIGURATION. — La côte, présentant la même apparence, s'étend, en décrivant une ligne sinueuse, pendant 4 milles dans le N. O., jusqu'à une petite baie ouverte que le capitaine Lütke a reconnue comme étant la baie de la Transfiguration ou Preobrayenia de Behring. Elle est entourée par une côte basse, et vers son extrémité elle reçoit la rivière Ledianaya (gelée) que les Tchouktchis appelent Kouïvaem.

La côte, à partir de cette baie, est très-haute, presque perpendiculaire et comme un mur; elle s'étend pendant 9 milles jusqu'au cap Enmelian. Le cap Behring est également élevé et perpendiculaire; mais entre les deux il y a un petit espace

où la côte, égale de niveau et uniforme, s'infléchit de manière à former une baie ouverte.

Le **CAP BEHRING** gît par 65°0′30″ N. et par 178° 17′ O. Il est assez remarquable, parce que c'est là que se terminent brusquement les rochers escarpés qui forment, sauf quelques exceptions, l'étendue entière de la côte jusqu'au cap Tchoukotskoï; plus loin vers le Nord, la côte s'abaisse encore davantage. Les montagnes situées dans cet espace ressemblent à celles du cap Tchoukotskoï : hauteur moyenne, sommets de niveau et même aplatis, pentes douces, ainsi qu'on l'a remarqué comme caractère particulier des montagnes voisines du cap Ninirlioun. Les hautes montagnes, aux sommets pointus, comme celles de la baie de Saint-Laurent, ne se voient plus, même dans le lointain. A partir du cap Behring, la côte tourne brusquement au N. E., puis au Nord, s'inclinant par des pentes graduées et se terminant perpendiculairement dans quelques endroits, jusqu'au cap Tschirikoff, qui est escarpé et forme une baie ouverte. On aperçoit dans beaucoup d'endroits, sur la terre couverte de mousse, les traces de petits ruisseaux ou de petits cours d'eau, sur les bords desquels sont des villages de Tchouktchis. Le cap Tschirikoff présente une colline assez élevée, sur laquelle est un sommet en forme de pic.

Au delà, on ne peut distinguer qu'un seul cap élevé et escarpé, et situé à 4 ou 5 milles dans le N. O. du cap Tschirikoff. La côte se dirige ensuite vers l'embouchure d'une grande rivière après laquelle elle prend la direction de l'Ouest. Le capitaine Lütke, ayant été dans l'impossibilité de communiquer en aucune façon avec les indigènes habitant dans ces parages, n'a pu réussir à connaître le nom de cette rivière. Elle suit, dans son cours, une direction généralement Nord et Sud, mais elle se jette dans la mer au S. O. Elle coule à travers des terres basses, de sorte qu'à la distance de 15 ou 20 milles on n'aperçoit qu'une large ouverture au delà de laquelle rien n'est visible. Il est assez douteux qu'on puisse y trouver assez d'eau pour des navires, car à 10 milles de l'embouchure la sonde n'a donné que des fonds de 11 à 13 mètres. Il est très-probable qu'elle prend sa source à peu

près au même endroit que les rivières qui se jettent dans la baie de Koulutchinskoï et dans celle de Metchigmensk. Tout l'espace compris entre le fond de ces baies et la rivière paraît occupé par des terrains marécageux et couverts de mousse. Vers le Sud, jusqu'au cap Behring, les collines qui sont d'une hauteur modérée sont seules couvertes de mousse, à l'exception des deux caps dont nous avons parlé.

On ne trouve de bois nulle part sur toute la côte Est du golfe d'Anadyr.

SONDES. — Depuis le cap Tchoukotskoï jusqu'au cap Attcheun, la sonde donne de 49 à 57 mètres, fond de vase ou de gravier, à une distance de 6 à 10 milles de la côte. Il y a de 33 à 40 mètres au large du cap Behring, à 8 milles de distance; à la même distance au large du cap Tschirikoff il n'y a pas plus de 18 à 20 mètres, et un peu plus loin on ne trouve plus que 13 ou 14 mètres. Le fond est généralement de gravier dans cette partie. A bord du *Séniavine*, on n'a aperçu aucune espèce de danger; on peut donc considérer ce golfe comme étant sain dans toute son étendue, parce que Behring, qui s'est tenu très-près de terre pendant toute sa route jusqu'au delà du cap qui porte aujourd'hui son nom, ne dit avoir vu ni banc ni récif.

La variation du compas dans cette partie est de 19 à 20° N. E.

LA CÔTE est basse pendant 4 milles à l'Ouest de la rivière dont nous avons donné la description plus haut; elle commence ensuite à devenir montagneuse. Les montagnes, qui sont plus hautes que celles de la côte Est, sont en forme de pic ou aplaties au sommet; mais elles sont toutes dispersées sans ordre régulier, et il y a dans les intervalles des vallées très-profondément encaissées, dans lesquelles coulent de petits ruisseaux et de petites rivières. La côte continue à présenter cette disposition pendant 15 milles dans la direction du N. 70° 19′ O. et de l'O. N. O. et forme une petite baie ouverte dans laquelle se jette une petite rivière et que termine au Sud un cap élevé et escarpé. Le fond de cette baie est par 64° 36′ 30″ N. et 179° 8′ O. et est, à vrai dire, l'extrémité

Nord du golfe d'Anadyr. Sur le côté Ouest du cap dont nous venons de parler il y a une autre baie, également ouverte, dans laquelle se jette une assez forte rivière venant du Nord et serpentant dans de grandes vallées entre les montagnes.

Le lit de gravier le plus remarquable que l'on ait vu commence à 3 ou 4 milles de cette dernière rivière. Il s'étend sans interruption au S. O. et à l'Ouest, pendant 45 milles marins, jusqu'au cap Meetchken, dans le golfe de Sainte-Croix, et forme par conséquent la plus grande partie de la côte Nord du golfe d'Anadyr. Le brouillard empêchait d'en voir toutes les parties; mais celles que l'on voyait du bord du *Séniavine* étaient d'une désolante uniformité et présentaient la même aridité : ce n'était dans toute son étendue qu'une masse de galets dénudés, excepté sur un très-petit nombre de points où il y avait eu, où même il y avait encore une habitation, et sur lesquels on trouvait un peu de gazon et quelques autres herbes qui croissent dans les endroits habités par l'homme.

Un canal étroit et peu profond sépare ce lit de gravier de la côte du continent qui lui est parallèle et qui est terminée du côté de la mer par des falaises basses de couleur rougeâtre. Plus loin, on rencontre une plaine couverte de mousse s'étendant à 7 ou 8 milles de la mer jusqu'aux premières montagnes, qui sont égales et peu élevées.

Il y a devant le cap Meetchken une grande coupure dans la côte Nord du golfe, formant l'entrée du grand golfe de Sainte-Croix.

Les angles de l'Est du golfe d'Anadyr sont les parties où il y a le moins d'eau. Le nombre de brasses d'eau y est égal au nombre de milles de la distance à laquelle on est de la côte. A 12 milles, on trouve 22 mètres; à 8 milles, 14 mètres, ou plutôt un peu moins; cependant on trouve encore 9 ou 11 mètres à moins de 3 ou 4 milles de la côte. Le fond est le même le long du lit de gravier, mais il va en augmentant vers l'Ouest. On trouvera 49 mètres au large du cap Meetchken, à 2 milles seulement de distance; mais à 1 mille ou 1 mille $\frac{1}{2}$ de là il y a un banc sur lequel *le Séniavine* a couru grand risque de s'échouer. Le fond est de gravier dans toute

l'étendue de la partie Nord du golfe, mais il devient vaseux après avoir passé le lit de gravier.

Le **GOLFE DE SAINTE-CROIX** occupe un espace de 54 milles en latitude et de 35 milles dans le sens de l'Est à l'Ouest; il s'étend jusqu'à moins de 10 milles du cercle arctique. Pendant une distance de 35 milles à partir de l'entrée, ses bords courent parallèlement l'un à l'autre, suivant la direction du N. N. O., et avec un écartement de 20 milles; au delà, ils vont en se rapprochant, et le golfe se rétrécit jusqu'à n'avoir plus qu'une largeur de moins de 4 milles.

Le **CAP MEETCHKEN**, qui est l'extrémité Ouest du lit de gravier dont nous avons donné la description plus haut,

ar
ap
$\frac{1}{3}$.
h-
la
ne
ke
re
de
on
s).

Haut-fond dans l'Ouest du c

(*Notice to Mariners* n° 2

N° **157**, 1889. — Le capitaine Smith, du bal
fond de 5^{m}9 à 2 milles $\frac{1}{2}$ environ à l'Ouest
Sainte-Croix, dans le golfe d'Anadir.
Voir : carte n° 2191; instructions n° 509, pa

Il faut, en entrant, faire attention au banc de roches dont nous avons déjà parlé, et qui est à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. O. du cap. Il y a sur le lit de gravier un établissement de Tchouktchis sédentaires, nommé Meetchken et composé de sept ou huit *yourtes* d'été. Ces indigènes étaient les plus pacifiques et les plus pauvres que l'on eût rencontrés; bien qu'ils ne fussent pas dans le besoin, un bâtiment ne pourrait se procurer quoi que ce fût avec eux.

Il n'y a que très-peu d'eau du côté Est du golfe, dont la partie la plus rapprochée est à 8 milles du cap Meetchken; à 3 milles $\frac{1}{2}$ ou 4 milles, on ne trouve que 5^{m}47. Il y a plus loin, dans le N. O., un banc qui s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ et 2 milles de la côte, formée en cet endroit par une falaise basse dont l'élévation est de 4 mètres, de 6 mètres et même de 18 dans

Nord du golfe d'Anadyr. Sur le côté Ouest du cap dont nous venons de parler il y a une autre baie, également ouverte, dans laquelle se jette une assez forte rivière venant du Nord et serpentant dans de grandes vallées entre les montagnes.

Le lit de gravier le plus remarquable que l'on ait vu commence à 3 ou 4 milles de cette dernière rivière. Il s'étend sans interruption au S. O. et à l'Ouest, pendant 45 milles marins, jusqu'au cap Meetchken, dans le golfe de Sainte-Croix, et forme par conséquent la plus grande partie de la côte Nord du golfe d'Anadyr. Le brouillard empêchait d'en voir toutes les parties; mais celles que l'on voyait du bord du *Séniavine* étaient d'une désolante uniformité et présentaient la même aridité : ce n'était dans toute son étendue qu'une masse de galets dénudés [illegible]

poi[illegible]
tion [illegible]
aut[illegible]
l'ho[illegible]

L[illegible]
la c[illegible]
du c[illegible]
Plus [illegible]
dant [illegible]
tagn[illegible]

Il [illegible] une grande coupure dans la côte Nord du golfe, formant l'entrée du grand golfe de Sainte-Croix.

Les angles de l'Est du golfe d'Anadyr sont les parties où il y a le moins d'eau. Le nombre de brasses d'eau y est égal au nombre de milles de la distance à laquelle on est de la côte. A 12 milles, on trouve 22 mètres; à 8 milles, 14 mètres, ou plutôt un peu moins; cependant on trouve encore 9 ou 11 mètres à moins de 3 ou 4 milles de la côte. Le fond est le même le long du lit de gravier, mais il va en augmentant vers l'Ouest. On trouvera 49 mètres au large du cap Meetchken, à 2 milles seulement de distance; mais à 1 mille ou 1 mille ½ de là il y a un banc sur lequel *le Séniavine* a couru grand risque de s'échouer. Le fond est de gravier dans toute

l'étendue de la partie Nord du golfe, mais il devient vaseux après avoir passé le lit de gravier.

Le **GOLFE DE SAINTE-CROIX** occupe un espace de 54 milles en latitude et de 35 milles dans le sens de l'Est à l'Ouest; il s'étend jusqu'à moins de 10 milles du cercle arctique. Pendant une distance de 35 milles à partir de l'entrée, ses bords courent parallèlement l'un à l'autre, suivant la direction du N. N. O., et avec un écartement de 20 milles; au delà, ils vont en se rapprochant, et le golfe se rétrécit jusqu'à n'avoir plus qu'une largeur de moins de 4 milles.

Le **CAP MEETCHKEN**, qui est l'extrémité Ouest du lit de gravier dont nous avons donné la description plus haut, forme la pointe Est de l'entrée du golfe; il est situé par 65° 28′ 40″ N. et 178° 53′ E. La plus courte distance de ce cap à la côte qui est vis-à-vis, dans l'Ouest, est de 13 milles $\frac{1}{3}$.

Il y a un bon mouillage sur le côté Nord du cap Meetchken; il est cependant ouvert au N. O. et à l'O. N. O., car la côte dans cette direction est à 40 milles de distance et ne peut offrir grande protection; toutefois le capitaine Lütke pense qu'en prenant les précautions nécessaires un navire pourrait tenir à ce mouillage par mauvais temps. Il y a de 9 à 16 mètres d'eau, et le meilleur endroit est celui que l'on trouvera en amenant le cap Meetchken au S. O. (*du compas*). Il faut, en entrant, faire attention au banc de roches dont nous avons déjà parlé, et qui est à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. O. du cap. Il y a sur le lit de gravier un établissement de Tchouktchis sédentaires, nommé Meetchken et composé de sept ou huit *yourtes* d'été. Ces indigènes étaient les plus pacifiques et les plus pauvres que l'on eût rencontrés; bien qu'ils ne fussent pas dans le besoin, un bâtiment ne pourrait se procurer quoi que ce fût avec eux.

Il n'y a que très-peu d'eau du côté Est du golfe, dont la partie la plus rapprochée est à 8 milles du cap Meetchken; à 3 milles $\frac{1}{2}$ ou 4 milles, on ne trouve que 5ᵐ47. Il y a plus loin, dans le N. O., un banc qui s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ et 2 milles de la côte, formée en cet endroit par une falaise basse dont l'élévation est de 4 mètres, de 6 mètres et même de 18 dans

quelques parties. Il n'y a pas du tout de montagnes le long de la côte : c'est une plaine couverte de mousse sur laquelle se montrent cependant quelques petites collines à pentes très-douces. C'est seulement près de l'entrée que s'avance une branche de la chaîne de montagnes : celle qui est la plus rapprochée du golfe est appelée par les Tchouktchis Linglingaï, mot qui signifie dans leur langage *rocher en cœur;* **Serdze Kamen**, en russe. Elle gît par 65°36′30″ N. et 179°23′ E., et sa hauteur au-dessus du niveau de la mer est de 444 mètres. C'est un des points du golfe dont la position a été le mieux déterminée.

A 26 milles du cap Meetchken est un lit de gravier assez grand et assez élevé qui s'avance au large de la côte dans la direction du N.O. Il est couvert de mousse sèche et forme une crique qui a 2 milles de circuit et est exposée au N.O., mais dans laquelle il y a un mouillage plus sûr que dans celle du cap Meetchken. On n'y trouve pas d'eau courante; il n'y en a pas non plus sur la côte, mais on rencontre souvent des étangs et de petits lacs, et l'on y recueille de bonne eau de neige ou de glace.

Baie de Kanghynin. — Une pointe longue et basse s'avance à 8 milles de là et forme, du côté du Sud, la limite de la baie de Kanghynin, qui a près de 6 milles de large à son ouverture et qui n'a pas moins de 40 milles de circonférence; mais il y a si peu d'eau dans cette baie, qu'elle ne mérite pas qu'on y fasse attention.

Le côté Nord du golfe offre le contraste le plus complet avec les côtés de l'Est et de l'Ouest. De hautes montagnes s'y avancent, formant trois caps abrupts, d'apparence sombre, et dont les extrémités présentent une disposition ressemblant à la lettre majuscule M. Les baies d'Egvekinot et d'Etelkouïum constituent les angles supérieurs de cette lettre, et la pointe Nord de la baie de Kanghynin forme la base de la ligne Est.

La **baie d'Egvekinot** s'enfonce à 7 milles de profondeur, suivant une direction Nord (*vrai*), et sur une largeur de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$. Les hautes montagnes qui l'entourent laissent sur tout le circuit une bande étroite de terres basses,

et au fond une grande vallée couverte de mousse. Il n'y a dans cette baie aucune partie qui mérite le nom de port.

La **baie d'Etelkouïum** est à côté de celle dont nous venons de parler. On n'en a pu examiner que l'entrée, car dès le 3 septembre 1827 elle était déjà couverte, sur une étendue de plus de 5 milles, de glace nouvellement formée. La profondeur à l'entrée était de 24 à 33 mètres, fond vaseux. Elle avait tout à fait l'apparence d'être un bon port. A l'entrée de la baie, du côté Nord, un lit de gravier forme la crique de Krusenstern, dont l'ouverture a environ $\frac{1}{4}$ de mille de largeur et de 13 à 22 mètres d'eau. On peut trouver en dedans de cette crique un mouillage tranquille.

Baie d'Engaoughin. — Au delà de ces deux baies, la côte Nord du golfe court pendant 10 milles à l'Ouest; tantôt elle est perpendiculaire, tantôt elle est en pente, mais elle est montagneuse dans toute cette étendue; elle tourne ensuite brusquement au Sud. A l'angle de cette courbe se trouve la baie d'Engaoughin : c'est une anse arrondie de 9 milles de circuit, abritée du côté du Sud par une pointe basse qui s'avance à 2 milles dans l'Ouest et par un lit de gravier isolé situé en avant de la pointe. Cette anse forme un port excellent, le seul qui puisse mériter cette qualification dans le golfe de Sainte-Croix.

Il y a dans l'angle N.O. de ce port un petit ruisseau dont l'eau est douce, mais dont on ne peut se servir qu'à mer haute; on y remarque aussi un certain nombre d'étangs et de lacs d'eau douce.

A partir de cette baie, la côte Ouest du golfe court au S.S.O. et s'infléchit ensuite par une courbe graduelle jusqu'au S.E., sans former cependant une seule baie ou une seule anse digne d'attention. A une distance de 10 milles du port, les montagnes s'avancent très-près de la mer, et dans certains endroits elles projettent jusque-là des rochers hauts et escarpés; mais plus loin la côte prend une apparence exactement semblable à celle du côté opposé ou de l'Est. Ce côté de la baie se distingue par une plus grande profondeur de l'eau. Il n'y a pas un seul banc dans toute son étendue. Elle

forme, par 65° 38′ N., un cap pointu, qui décrit une courbe rapide vers le Sud et qui conserve cette direction jusqu'aux limites du golfe. Dans le centre de la baie, les sondes vont de 40 à 73 mètres; le fond est vaseux dans toute son étendue.

La montagne la plus remarquable du voisinage est celle de Matatchingaï, au fond de la baie d'Etelkouïum. Elle se distingue de toutes les autres aussi bien par son élévation que par la nature âpre et la couleur sombre de ses flancs. Lorsqu'on la voit de l'entrée du golfe, à une distance de 60 milles, elle ne paraît pas, du niveau de la mer, être à plus de 20 ou 30 milles. On a calculé que sa hauteur était de 9,180 pieds (2,798 mètres).

On trouve sur la côte Ouest, jusqu'à Port Engaoughin, une grande quantité de bois de dérive, et même des troncs d'arbres gros et longs; l'on n'en rencontre pas du tout, au contraire, sur les côtes de l'Est et du Nord. Cette circonstance est digne de remarque, car elle prouve que le courant sortant de la rivière d'Anadyr, et entrant dans le golfe de Sainte-Croix, porte principalement dans l'Ouest, tandis qu'on aurait fait une supposition tout opposée en considérant les relèvements des côtes. On n'a vu aucune trace d'arbustes sur les côtes de ce golfe.

Les marées ont été observées avec soin. L'établissement du port paraît être de 8 heures 50 minutes. Le plus grand mouvement en hauteur a été de 2m13, mais habituellement il n'était que de 1m36 à 1m68; quelques signes antérieurs ont montré que la mer avait monté de 2m73.

La variation du compas sur le cap Meetchken était de 21° 45′ N. E., et l'inclinaison de l'aiguille, de 75° 30′.

La **RIVIÈRE D'ANADYR**, qui donne son nom au golfe dans lequel elle verse ses eaux, est la plus considérable de toutes celles qui se jettent dans la mer de Behring. Les circonstances ont empêché le capitaine Lütke d'examiner cette partie du golfe, et l'on est obligé, par conséquent, de s'en tenir encore à un tracé fort imparfait.

Le **CAP SAINT-THADDÉE** est le cap S. O. du golfe d'Ana-

dyr. Behring a donné ce nom, le 21 août (vieux style), à un cap situé par 62° 42′ N., et, d'après ses données, on a appliqué ce nom au cap élevé et proéminent situé par 62° 42′ N. et 177° 18′ E. On avait pensé que le cap qui est au Sud (le cap Navarin) était le promontoire en question, mais il est à 26 milles plus au Sud.

Le cap Saint-Thaddée est la pointe qui s'avance le plus dans l'Est sur cette partie de la côte, tandis qu'au delà le cap tourne au N. O., puis au S. O., de sorte qu'il forme au golfe d'Anadyr une espèce de limite naturelle. Il y a, à 15 milles dans le S. 42° 11′ O., un autre cap élevé auquel le capitaine Lütke a donné le nom de King (c'est très-probablement ce même cap que ce navigateur a pris pour le cap Saint-Thaddée).

BAIE DE L'ARCHANGE-GABRIEL. — A partir du cap King, la côte tourne brusquement au N. O., formant une baie qui pénètre dans les terres à une profondeur qui n'est pas de moins de 15 milles, sur une largeur de 6 milles. Le capitaine Lütke a donné à cette baie le nom du navire de Behring.

CAP NAVARIN. — A partir de la baie de l'Archange-Gabriel, la côte court au Sud jusqu'à ce cap, qui est situé par 62° 16′ N. et 176° 44′ 39″ E., et après lequel elle tourne brusquement au N. O. pour former un golfe ouvert, dans lequel il est probable que la rivière Khatyrka se jette. Outre cette situation particulière, le cap Navarin est remarquable par une haute montagne située sur sa pointe, élevée de 766 mètres, et dont les flancs descendent presque perpendiculairement jusqu'à la mer. On a pris ce cap pour le véritable cap Saint-Thaddée de Behring, mais cela ne pourrait concorder avec son journal.

Le cap Navarin est l'extrémité Sud de la péninsule qui borde, du côté du Sud, la baie de l'Archange-Gabriel. Une chaîne de montagnes traverse cette péninsule dans le sens de la longueur. Le mont Heiden (qui a 679 mètres) surpasse les autres montagnes en élévation, et il se distingue également par sa forme conique. Au milieu de septembre (1827), il était entièrement couvert de neige.

D'après l'exploration du capitaine Lütke, cette partie de la côte diffère beaucoup de tous les tracés qui en avaient été faits antérieurement. Après Behring, cette côte n'avait été visitée que par le capitaine King, ou plutôt par Clerke; mais ils avaient passé si loin de terre que les plus grandes différences existent, surtout en longitude. Il est à peu près impossible, par suite de ces différences, de déterminer exactement les points dont chaque navigateur a voulu parler. Sur toutes les anciennes cartes, cette portion de la côte est placée à près de $\frac{1}{2}$ degré trop au Nord.

La variation du compas sur le cap Navarin était de 13° 35' N. E.

A partir du cap, nous avons un long intervalle de côtes, de plus de 350 milles d'étendue, sur lesquelles nous ne savons rien. Le capitaine Clerke en a passé à trop grande distance, et le capitaine Lütke n'a pu, ni en allant dans le Nord ni en redescendant, faire aucune observation, à cause des mauvais temps et des brumes. C'est le pays qu'habitent les Koriaks (Kariaks), dont nous avons déjà parlé.

Le **CAP OLUTORSKOÏ** est la première pointe dont le capitaine Lütke donne la description. Situé par 59° 58' N. et 168° 8' E., il est remarquable à cause d'une haute montagne avec trois sommets (773 mètres d'élévation) et fort escarpée du côté de la mer. Il y a une colline de forme conique à peu de distance dans le Nord. A partir de ce cap, la côte s'étend d'un côté dans la direction de l'O. N. O. vers le golfe d'Olutorskoï, et de l'autre, d'abord à 4 milles dans l'E. N. E., puis à 30 milles dans le Nord, en inclinant plutôt vers l'Est; elle est montagneuse dans toute cette étendue, et terminée par des falaises avancées qui viennent tomber dans la mer. Dans la seconde moitié de septembre, il y avait déjà beaucoup de neige sur le sol, et l'on n'apercevait pas une seule plante.

Le **GOLFE D'OLUTORSKOÏ** n'a pas été examiné par le capitaine Lütke à cause des brumes et à cause de la distance à laquelle il passait. Il se termine à l'Ouest par un cap que l'on a supposé être le cap Govenskoï. D'après une observa-

tion imparfaite, il est situé par 59° 50′ N. et 163° 58′ E. Il est escarpé, avec des falaises, et il y a dessus de hautes montagnes qui étaient couvertes de neige.

CAP ILPINSKOÏ.—A partir du cap Govenskoï, la côte dont nous venons de parler court presqu'à l'Ouest jusqu'au cap Ilpinskoï, où elle s'abaisse tout à coup. Ce cap est par 59° 48′ 30″ N. et 162° 37′ E. Il fait comme une saillie des montagnes, dont la hauteur est modérée, et projette dans la direction du S. O. une pointe unie, assez peu élevée et tombant perpendiculairement dans la mer. D'après Krachenninikoff, cette pointe est reliée au continent par un isthme si bas et si étroit que la mer passe par-dessus.

L'**ILE VERKHOTOURSKY**, ou **LA PETITE KARAGHINSKY**, située directement devant le cap Ilpinskoï, gît par 59° 37′ 30″ N. et 162° 23′ E. Elle est de forme ronde et a 3 ou 4 milles de circonférence. Ses bords tombent perpendiculairement dans la mer de tous les côtés, excepté au N. O., où elle projette à une petite distance dans la mer une pointe basse et un lit de gravier sur lequel étaient quelques habitations occupées par des Koriaks qui viennent dans l'île pour y chasser les renards noirs.

Le détroit entre l'île Verkhotoursky et le cap Ilpinskoï a 12 milles de large. Il y a à peu près dans le milieu un dangereux récif à fleur d'eau, qui s'étend sur une longueur de 1 mille $\frac{1}{2}$ ou 2 milles dans le sens Est et Ouest. Au centre se montre un rocher petit, mais élevé; il y a, un peu dans le Nord, un îlot pierreux, et l'on peut présumer qu'il s'y trouve encore d'autres dangers.

A partir du cap Ilpinskoï, la côte décrit une courbe à l'Ouest et au S.O., constituant ainsi un grand golfe qui est borné au Sud par la grande île de Karaghinsky.

Comme cette baie forme une des parties les plus étroites et les plus basses de la péninsule du Kamtschatka, on la prend généralement pour la limite Nord de cette contrée, la baie de Penjinsk, dans la mer d'Okhotsk, formant la côte opposée.

Après avoir ainsi décrit les côtes de la mer de Behring et les

ILES DU COMMANDANT.

Variation en 1862, 8 ou 9° N. E. environ.

ILES DU COMMANDANT. — Ces deux îles, l'île de Behring et l'île Medny ou du Cuivre (Copper), ne font pas réellement partie de l'archipel des îles Aléoutiennes; mais elles doivent être considérées comme une partie de la chaîne qui relie les volcans de l'Amérique à ceux du Kamtschatka.

Les premiers navigateurs russes leur ont donné le nom qu'elles portent aujourd'hui en souvenir d'un des événements les plus tragiques que présentent les annales de la navigation, la mort de Behring (connu dans ces parages sous son titre de commandant) sur l'île la plus Ouest, qui porte aujourd'hui son nom.

Pour ces îles, comme pour toutes celles qui sont situées dans cette mer, aucune description d'ensemble n'avait été faite antérieurement au voyage du capitaine Lütke. Le capitaine Billings a vu la côte Nord de l'île de Behring; le capitaine Golownin a déterminé la position des extrémités Sud des deux îles, mais n'a pas décrit le reste de leurs côtes. Le capitaine Kotzebue et le capitaine Beechey ont vu la partie N. O. de la même île, et le capitaine Lütke a vu les côtes du Nord et du N. E.; en dernier lieu, les officiers de la compagnie de l'Amérique russe ont fourni quelques rapports sur les baies. Le voyage du *Séniavine*, du capitaine Lütke, nous a donné les renseignements sur ces îles.

L'**ILE DE BEHRING** a près de 50 milles de longueur du N. O. au S. E. La plus grande largeur, à l'extrémité Nord, est de 16 ou 17 milles; elle va en se rétrécissant vers le S. E. et forme un cap pointu, situé par 54° 41′ 5″ N. et 164° 20′ E. Une chaîne de montagnes, qui s'élève à 670 mètres de hauteur, s'étend dans toute la longueur de l'île; il y a dans le centre quelques pics. Ces montagnes sont en général plus élevées dans le Sud et plus basses et plus régulières dans le Nord. Le cap Sud, auquel les compagnons de Behring ont donné le nom de cap Manati, est remarquable à cause de quelques rochers formant

capitaine Kotzebue [1]. Il y a sur le côté S. O. une petite baie ouverte dans laquelle les officiers du *Rurik* ont débarqué; on distingue facilement cet endroit par la petite île de roches qui est dans le voisinage.

Il résulte de ces différents travaux que l'île a plus de 29 lieues d'étendue de l'Est à l'Ouest. La pointe N. O., à laquelle l'amiral Krusenstern a donné le nom du navigateur russe qui l'a explorée, la pointe Schischmareff, est située par 63° 46′ N. et 174° 1′ O. Cette position s'accorde avec celle qu'avait déterminée le capitaine Clerke «qui avait pris cette pointe pour une île». Voici ce qu'il dit à ce sujet : «Cette île, si nous en voyions bien alors les limites, a environ 3 lieues de circuit. On en peut voir la partie Nord à la distance de 10 ou 12 lieues; mais comme la terre du côté du S. E. est très-basse, et que nous n'en pouvions pas apprécier l'étendue, quelques-uns d'entre nous ont pensé qu'elle rejoignait peut-être la terre qui est à l'Est (nous savons maintenant qu'il en est ainsi); mais le temps était si embrumé qu'il ne nous a pas été possible de nous assurer du fait. Ces terres étaient couvertes de neige et présentaient l'aspect le plus désolé [2]. »

Une pointe qui s'avance beaucoup sur le côté Nord de l'île est située par 63° 12′ N. et 172° 10′ O. Le capitaine Kotzebue place la pointe Est de l'île par 63° 18′ N. et 171° 8′ O.: la position que donne Schischmareff diffère légèrement de celle-là; il y a aussi quelque différence dans la configuration qu'il donne à la côte.

L'île que le capitaine Cook a vue près de cette pointe, par 63° 10′ N. et 172° 10′ O., est composée, d'après Kotzebue, de deux îles; Schischmareff dit qu'il y en a trois. Les habitants appellent la partie Est de la côte Kegalack, et la partie Ouest Chibocko. La partie Est de l'île est nommée cap Anderson, et il y a eu à ce sujet un doute historique.

Banc. — *Le Blossom* a trouvé un banc de 20 mètres précisément dans la situation assignée à une petite île à laquelle

[1] *Voyage de Kotzebue*, p. 195.
[2] Cook, *Troisième Voyage*, t. III, p. 243.

le capitaine Cook avait donné le nom de son digne chirurgien, M. Anderson. Cette île n'avait jamais été vue depuis, et l'on avait, en conséquence, mis en doute la véracité du grand navigateur à ce sujet. Toutefois cette erreur a été rectifiée par le capitaine Beechey, qui a reconnu que le capitaine Cook avait pris pour une île l'extrémité Est de l'île de Saint-Laurent; les compilateurs de sa carte paraissent avoir négligé de tenir compte de certaines données relatives à ce point, qui n'eussent point été omises si les jours du capitaine Cook avaient été épargnés [1].

Nous n'avons aucune description détaillée des côtes de l'île de Saint-Laurent ni des ressources qu'elle peut offrir. Nous venons de résumer les principaux renseignements que contiennent sur cette île les ouvrages que nous avons cités.

ILE DE SAINT-MATHIEU.

Variation en 1862, 19° N. E. environ.

Cette île a été découverte par le lieutenant Syndt au mois d'août 1766. En 1778, le capitaine Cook, ignorant cette circonstance, l'a considérée comme une nouvelle découverte et lui a donné le nom d'île de Gore. Il n'en a vu que la partie S. E., à grande distance, et n'a probablement reconnu que la petite île séparée qui est au Nord et que les *promychlenniks* ou chasseurs russes appellent île Morjovi ou des Morses, parce que c'est là seulement que viennent ces animaux. Mais depuis l'époque du voyage de Cook plusieurs navigateurs russes ont vu cette île: Sarytscheff y a mouillé; Schischmareff en a passé tout près; néanmoins aucun d'eux n'en a donné une description détaillée. Elle a toujours été portée sur les cartes russes sous son appellation primitive de Matvoi ou Saint-Mathieu; mais le capitaine Lütke, pour conserver le nom donné par Cook, a désigné sous le nom de cap Gore l'extrémité Ouest de l'île.

L'île de Saint-Mathieu est dans une direction N. O. et S. E.; elle a, en ligne droite, une longueur de 27 milles sur une

[1] Beechey, *Voyage du* Blossom, p. 563

largeur qui varie de 3 milles $\frac{1}{2}$ à 4 $\frac{1}{2}$. Ses bords sont formés en partie de rochers élevés et en partie de terres basses. L'extrémité S. E. de l'île, que le capitaine Cook a appelée fort justement cap Upright (vertical), s'élève au-dessus de l'eau comme un mur jusqu'à une hauteur de 243 mètres; c'est le point le plus élevé de l'île. La terre s'abaisse tout d'un coup dans le N. O. et forme un isthme très-long et très-étroit qu'on ne voit pas lorsqu'on en est à plus de 3 ou 4 milles, de sorte que le cap Upright, même à cette distance, a l'air d'être une île détachée. Au delà de cet isthme, l'île augmente de largeur et d'élévation et se rétrécit de nouveau pour former un second isthme semblable au premier, dont il est éloigné de 9 milles, puis un troisième; en raison de cette disposition, l'île de Saint-Mathieu, vue de loin, présente l'apparence de plusieurs îles séparées. La pointe extérieure ou S. E. du cap Upright est située par 60° 18′ N. et 174° 24′ O.

Pain de Sucre. — A 12 milles au N. 84° O. de ce cap se trouve le cap du Pain de Sucre, ainsi nommé à cause de la montagne extrêmement remarquable qui le surmonte. Cette montagne a 436 mètres de haut et présente de tous les côtés l'aspect d'un cône irrégulier. Son sommet, en forme de pointe, le seul dans toute l'île, peut se voir par-dessus toutes les autres parties, qui sont plus basses, et le capitaine Lütke rapporte qu'il lui était de la plus grande utilité pour relier les unes aux autres ses différentes observations. On voit entre le cap du Pain de Sucre et le cap Upright deux baies qui ne sont nullement abritées et qui sont entourées de côtes basses. Il y a sur le côté Nord du Pain de Sucre une baie semblable et un isthme comme celui qui relie le cap Upright au reste de l'île. A partir de cet isthme, en allant vers le N. O. jusqu'au cap Gore, qui est l'extrémité Ouest, les côtes sont formées de rochers presque perpendiculaires, découpés en beaucoup d'endroits par des ravins.

Le **cap Gore** se termine du côté de la mer par une falaise peu élevée, et quelques îlots rocheux se montrent au large. A 9 milles dans le Nord du cap et à 3 milles de l'extrémité Nord

de l'île est un rocher remarquable, de forme rhomboïdale, qui gît sur la côte, mais tout à fait isolé.

La pointe Nord de l'île, à laquelle le capitaine Lütke a donné le nom du navire que commandait le capitaine Sarytscheff, et située par 60°38′ N. et 175°1′ O., est escarpée, mais bien moins élevée que le cap Upright. La côte Est de l'île ressemble beaucoup à la côte opposée; les baies des deux côtés se correspondent et forment les isthmes étroits dont nous avons parlé.

L'**île Morjovi** est escarpée dans toutes ses parties, excepté au S. O. Son extrémité Nord, située par 60° 44′ N. et 175° 12′ O., est aussi élevée que le cap Upright et lui ressemble beaucoup. L'extrémité Sud s'étend en pointe basse vers le S. E.; les officiers de *la Slava Rossii*, le navire de Billings, ont débarqué sur cette pointe.

L'**île Pinnacle**, ainsi nommée avec raison par le capitaine Cook, est à 16 milles dans l'O. S. O. du cap Upright. Ses deux côtés, qui sont presque verticaux, se rejoignent à une hauteur de 301 mètres, en formant une crête aiguë sur laquelle s'élèvent plusieurs rochers de forme pointue; il y a quelques rochers isolés à l'extrémité S. O., qui est escarpée, et la pointe N. E. se termine par une chaîne de rochers reliés les uns aux autres et de formes pointues et extraordinaires.

Les côtes de l'île de Saint-Mathieu sont saines, et la profondeur de l'eau y est très-considérable; il est probable que par beau temps on pourrait débarquer sans grande difficulté dans les baies. L'île n'est pas habitée, et c'est à peine si elle est habitable; la Compagnie russe a essayé d'y établir une petite colonie en 1809, mais la moitié des colons a péri par le scorbut, et on l'a abandonnée à la suite de cela. L'île est de formation volcanique. On a trouvé pour la variation du compas 19° 5′ N. E.[1].

[1] Lütke, *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 341-343.

ILES PRIBUILOFF.

Variation en 1862, 19° N. E. environ.

C'est un groupe de trois petites îles rocheuses dont deux ont été découvertes par M. Pribuiloff en 1768; cet officier faisait partie de l'expédition de Billings en 1790. Elles furent appelées d'abord îles Novy (nouvelles) et ensuite îles Lebedevski, du nom du propriétaire du navire qui les avait découvertes. M. Chelekoff les a appelées Zouboff; plus récemment, on leur a donné le nom de Kotovy (des ours de mer) et de Severny (du Nord), à cause de l'immense quantité de ces animaux que l'on trouve sur ces îles et de leur position relativement à l'île d'Ounalashka. L'amiral Sarytscheff les a placées sur sa carte en leur donnant le nom de l'officier qui les a découvertes, et c'est sous ce nom que nous les désignons ici. Dans les colonies situées dans ces parages, on les appelle communément Ostrovski, les Petites îles [1].

L'**ILE DE SAINT-GEORGES** est la plus Sud du groupe. Ses parties du Sud et de l'Ouest sont entourées de rochers; mais le côté du Nord est d'un accès facile, et les petits navires dont le tirant d'eau ne dépasse pas 2m 40 ou 2m 70 y trouveront un bon mouillage dans une baie commode. Toute l'île est volcanique; elle est inhabitée et ne produit que les bulbes, les plantes et les baies que l'on rencontre dans toutes les îles Aléoutiennes. Pribuiloff a trouvé les terres basses de l'île et les rochers environnants couverts d'animaux marins, particulièrement de phoques barbus (*kotic*) et de lions marins (*sivoutchi*), et ils purent presque charger leurs navires avec les peaux de ces animaux.

[1] Les navigateurs qui ont décrit plus ou moins complétement ce groupe (outre celui qui passe avant tous les autres, dans le *Voyage du* Séniavine, *Partie nautique*, p. 336-340) sont ceux dont les noms suivent : Chamisso, récit sommaire dans le *Mémoire géologique du nouveau voyage de Kotzebue autour du monde;* Martin Sauer, *Récit de l'expédition de Billings*, p. 311 et 233; Langsdorff, *Voyages;* Lisiansky, *Voyages;* et le capitaine Beechey, *Voyage du* Blossom.

Cette expédition a passé l'hiver sur l'île de Saint-Georges; ils ont trouvé dans les parties intérieures de l'île des renards auxquels ils ont donné la chasse avec succès. Ils ont recueilli aussi en abondance des défenses de morses qu'ils ramassaient sur le rivage. Cette île a une largeur d'environ 3 milles et une longueur de 19 milles dans la direction du N. 84° 22′ E.; d'après le capitaine Lütke, sa longueur n'est que de 13 milles $\frac{1}{2}$. Dans le commencement, le bois de dérive était très-abondant, mais il devint bientôt fort rare; il en a été de même pour les animaux à fourrure.

Le capitaine Lütke fait les remarques suivantes sur cette île : « Nous avons déterminé la longitude de son extrémité Est et nous avons trouvé 171° 30′ O. La latitude est de 56° 38′ N., d'après le capitaine Tchistiakoff. L'aspect de la côte S. E. est très-monotone; sa surface est complétement unie et ne présente qu'un seul point plus élevé que le reste, et haut de 330 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les deux extrémités de l'île sont terminées par des rochers très-escarpés. La côte Nord que nous avons examinée est entièrement composée de rochers qui ont 92 mètres de haut et qui, pour la plupart, s'élèvent perpendiculairement au-dessus du bord de la mer. Il y a à 5 milles de la pointe N. E. un endroit dans lequel la côte est en pente vers l'intérieur de l'île et qui est couvert d'une herbe épaisse. C'est là qu'est l'établissement de la Compagnie. Une petite crique entre les rochers sert d'abri aux baïdars : on peut même y mouiller avec les vents de Sud et de S. E.; on trouve à 1 mille au large 31 mètres d'eau, fond de sable noir. Ce mouillage est légèrement abrité du côté de l'Est par une pointe basse entre le village et la pointe Est de l'île. La surface de la partie N. O. est parfaitement plane et horizontale et est couverte d'herbes. Les côtes sont saines en général, mais il y a dans l'Est, à 13 ou 15 milles de distance, un banc qui a été vu en 1824 par le capitaine Chramtschenko [1]. »

L'**ILE DE SAINT-PAUL**, la seconde qu'ait découverte Pribuiloff, est beaucoup plus petite que celle de Saint-Georges;

[1] *Voyage du* Séniavine, 1827, *Partie nautique*, p. 336 et 337.

elle était également le rendez-vous d'immenses troupeaux de veaux marins.

Saint-Paul est à 44 milles au Nord de Saint-Georges, qui est elle-même à 190 milles dans le N. 39° O. (*vrai*) de la pointe Nord d'Ounalashka [1].

Les chasseurs russes ont assuré que du haut de la montagne la plus élevée de l'île Saint-Paul ils ont vu une terre dans le S. O. Le capitaine Kotzebue n'a pas trouvé cette terre, bien qu'il ait couru pendant plus de 25 lieues dans cette direction. La Compagnie russe a envoyé un bâtiment pour la rechercher, en 1831, 1832 et 1833; le résultat a été le même. Il est possible que cette terre soit plus éloignée; mais le capitaine Lütke conclut de toutes les remarques qui ont été faites que c'est une erreur causée par des bancs de nuages.

Saint-Paul n'a pas été examinée par le capitaine Lütke et n'a été jusqu'ici l'objet d'aucune description détaillée. Elle a été placée sur la carte d'après un croquis imparfait dû à l'un des officiers du service colonial. Un lit de gravier peu élevé, sur lequel est situé le village, prolonge l'île dans le Sud. Il y a à $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O. un îlot appelé Sivoutchi, ou l'île du Lion marin, lequel, d'après le capitaine Tchistiakoff, gît par 57° 5′ N. et à 41′ plus Ouest que l'extrémité Est de Saint-Georges, ce qui donne, par conséquent, une longitude de 172° 11′ O. Entre le lit de gravier et l'extrémité Ouest de l'île, à 7 ou 8 milles de distance dans le N. O. ou le N. 47° 49′ O., la côte s'infléchit en formant une baie, dans laquelle sont plusieurs petites criques, dont l'une offre un assez bon abri pour les petits bâtiments. Les parties de l'Est et du Nord de l'île sont basses, et les côtes sablonneuses et en pente; mais le côté de l'Ouest est montagneux et se termine du côté de la mer par un cap haut et escarpé qu'on distingue par une hauteur remarquable qui l'entoure. Il y a sur le côté Est de l'île une autre montagne également remarquable. Ces montagnes sont d'une élévation modérée; leurs sommets paraissent brisés, et les pierres volcaniques que l'on rencontre là prouvent qu'elles ont été en état d'activité volcanique.

[1] Voyage de Billings.

Ile Bobroki. — A 5 milles dans l'O. S. O. du rocher Sivoutchi, et presque dans le Sud (*vrai*) de l'extrémité Ouest, se trouve une petite île élevée et qui a 7 milles de circuit; on l'appelle Bobroki, ou l'île de la Loutre de Mer; un récif s'étend depuis cette île jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O.; il y a également quelques dangers sous-marins entre cette île et celle de Saint-Paul. A 4 milles dans le S. 75° E. (*du compas*) de l'extrémité Est se voit une autre île basse et rocheuse appelée Morjovi, ou l'île des Morses. Le relèvement relatif de Bobroki et de Morjovi est le N. 43° E. et le S. 43° O. (*vrai*); la distance qui les sépare est de 14 milles $\frac{1}{2}$. Quelques récifs gisent à l'Est et au Nord de l'île; il y en a aussi à l'extrémité Ouest.

Les bâtiments qui viennent habituellement en juin et en juillet à l'île de Saint-Paul, pour la chasse, se tiennent sur le côté S. E. du lit de gravier dont nous avons parlé plus haut, devant le village et à $\frac{3}{4}$ de mille de la côte, par des fonds de 16 à 24 mètres; mais ce mouillage ne présente aucune sécurité. On trouve une quantité suffisante d'eau douce dans les lacs et les petits ruisseaux des deux îles, sur lesquelles il ne croît aucune espèce de bois, et l'on ne recueille sur les plages qu'une très-petite quantité de bois de dérive.

On chasse principalement les ours marins sur l'île de Saint-Paul; sur celle de Saint-Georges, ce sont les lions marins. On trouve des renards sur l'une et sur l'autre.

Le climat de ces îles est aussi humide et aussi désagréable que possible. On n'y voit paraître la verdure qu'à la fin d'avril ou de mai. Il y a très-fréquemment des brumes épaisses pendant l'été : l'atmosphère est rarement claire; il est encore plus rare de voir le soleil. La neige tombe au mois d'octobre. Au mois de décembre, les vents de Nord amènent la glace, qui reste fréquemment jusqu'au mois de mai.

Il est quelquefois difficile avec l'intensité des brumes, qui sont si fréquentes dans ces parages, de trouver les Petites Iles. Le lieutenant Tebenkoff a donné quelques instructions que l'on peut suivre dans ces circonstances; mais il n'est peut-être pas nécessaire de les mentionner ici. On doit seulement faire remarquer que parfois on peut apercevoir la terre du haut de la mâture, lorsque le brouillard est très-intense en bas; on peut aussi quelquefois être averti de son voisi-

nage par le bruit des mugissements des lions marins sur la plage.

Le capitaine Beechey, en revenant pour la première fois de son exploration dans le Nord du détroit de Behring, a passé près de ces îles; nous reproduisons ci-dessous les remarques qu'il a faites :

«Le 21 octobre 1826, nous sommes arrivés en vue de l'île de Saint-Paul, l'île la plus Nord d'un petit groupe que les géographes anglais connaissent depuis longtemps et qui a cependant été oublié sur quelques-unes de nos cartes modernes les plus estimées. Ce groupe se compose de trois îles, appelées île de Saint-Georges, île de Saint-Paul et île de la Loutre de Mer. Nous n'avons vu que les deux dernières lors de ce passage; mais l'année suivante nous avons passé près de la première, et du côté de l'île de Saint-Paul opposé à celui par lequel nous avions passé la première fois. Les îles de Saint-Paul et de Saint-Georges sont toutes les deux hautes, avec des côtes accores, et ne présentent aucun port, bien qu'il y ait, dit-on, devant l'une et l'autre des fonds sur lesquels on peut mouiller et que les sondes au large donnent des profondeurs modérées. A une distance de 25 milles de l'île de la Loutre de Mer, dans la direction du N. 37° O. (*vrai*), et par 59° 22′ N., nous avons trouvé 95 mètres, fond dur; après cela, en descendant vers le Sud, le fond augmente. L'île de Saint-Paul se distingue par trois petits pics qui présentent, l'un d'eux plus particulièrement, l'apparence de cratères. Saint-Georges se compose de deux collines reliées l'une à l'autre par des terres modérément élevées; elle est plus haute que Saint-Paul. Une végétation de couleur brune les couvrait toutes deux. L'île de la Loutre de Mer est très-petite et n'est guère plus considérable qu'un rocher. Il y a longtemps que les Russes ont sur les deux grandes îles des établissements qui dépendent de leurs établissements de Sitka et qu'ils y envoient annuellement chercher des pelleteries consistant principalement en peaux d'animaux amphibies; ces peaux sont très-recherchées et achetées fort cher par les nations chinoises et tartares, à cause de la beauté de leurs fourrures[1].»

[1] Beechey, *Voyage*, partie I, p. 339 et 340.

ILES DU COMMANDANT.

Variation en 1862, 8 ou 9° N. E. environ.

ILES DU COMMANDANT. — Ces deux îles, l'île de Behring et l'île Medny ou du Cuivre (Copper), ne font pas réellement partie de l'archipel des îles Aléoutiennes; mais elles doivent être considérées comme une partie de la chaîne qui relie les volcans de l'Amérique à ceux du Kamtschatka.

Les premiers navigateurs russes leur ont donné le nom qu'elles portent aujourd'hui en souvenir d'un des événements les plus tragiques que présentent les annales de la navigation, la mort de Behring (connu dans ces parages sous son titre de commandant) sur l'île la plus Ouest, qui porte aujourd'hui son nom.

Pour ces îles, comme pour toutes celles qui sont situées dans cette mer, aucune description d'ensemble n'avait été faite antérieurement au voyage du capitaine Lütke. Le capitaine Billings a vu la côte Nord de l'île de Behring; le capitaine Golownin a déterminé la position des extrémités Sud des deux îles, mais n'a pas décrit le reste de leurs côtes. Le capitaine Kotzebue et le capitaine Beechey ont vu la partie N. O. de la même île, et le capitaine Lütke a vu les côtes du Nord et du N. E.; en dernier lieu, les officiers de la compagnie de l'Amérique russe ont fourni quelques rapports sur les baies. Le voyage du *Séniavine*, du capitaine Lütke, nous a donné les renseignements sur ces îles.

L'**ILE DE BEHRING** a près de 50 milles de longueur du N. O. au S. E. La plus grande largeur, à l'extrémité Nord, est de 16 ou 17 milles; elle va en se rétrécissant vers le S. E. et forme un cap pointu, situé par 54° 41′ 5″ N. et 164° 20′ E. Une chaîne de montagnes, qui s'élève à 670 mètres de hauteur, s'étend dans toute la longueur de l'île; il y a dans le centre quelques pics. Ces montagnes sont en général plus élevées dans le Sud et plus basses et plus régulières dans le Nord. Le cap Sud, auquel les compagnons de Behring ont donné le nom de cap Manati, est remarquable à cause de quelques rochers formant

de hautes pointes qui le terminent. A partir de ce cap, la côte se dirige vers le Nord, en présentant des falaises escarpées, jusqu'au cap Khitroff, qui est situé par 54° 56' N. et 164° 18' E. Depuis le cap Khitroff jusqu'à la pointe N. E. appelée cap Waxell, la côte suit généralement la direction du N. 42° 11' O. et du S. 42° 11' E. et forme quelques courbes insignifiantes, fréquemment entrecoupées par des ravins et des cavités. L'extrémité N. E. de l'île est une espèce de promontoire bas, de forme obtuse, qui s'avance à 3 milles dans la mer. Des récifs s'avancent de ses angles du Nord et de l'Est jusqu'à 1 mille ou plus au large, et il semble que toute cette côte est parsemée de rochers. Dans la courbe que décrit la côte de l'Est est une petite baie avec une plage de sable sur laquelle on recueille une grande quantité de bois de dérive.

Le **cap Youchin**, qui est bas et forme l'extrémité N. O. de l'île, gît par 55° 25' N. et 163° 30' E. Un récif sous-marin fort dangereux s'étend depuis cette pointe jusqu'à 2 milles dans le Nord; il y a sur ce récif, à 4 encablures de terre, un grand rocher découvert. La côte forme une baie ouverte entre le cap Waxell et le cap Youchin; on trouve à peu près à mi-distance entre ces deux caps, dans un ravin couvert de verdure et arrosé par une petite rivière, un établissement temporaire de la Compagnie de l'Amérique russe; il se compose d'un petit nombre de *yourtes* et de huttes dont se servent les *promychlenniks* qui chassent les renards polaires. Ces hommes disent que toute la baie est parsemée de rochers.

A partir du cap Youchin, la côte se dirige dans le S.O. jusqu'à l'extrémité Ouest de l'île, qui est située par 55° 17' N. et 163° 21' E. Elle se dirige ensuite dans le S. E., et c'est dans cette direction, à 10 milles plus loin, que se trouve la factorerie de la Compagnie, sur le rivage d'une petite baie ouverte au N. O., et dans laquelle il y a, en été, un assez bon mouillage par $7^{m}30$ et $9^{m}14$, fond de sable, à $\frac{1}{3}$ de mille de la rive. Dans l'île, cette baie est appelée *le port;* mais ce doit être par opposition avec les autres points, qui sont inabordables. Deux îlots placés par le travers du village, droit dans l'Ouest (*du compas*) relativement à lui, donnent de bons points de reconnaissance pour entrer dans le port;

l'un, celui de Toporkoff, est à 2 milles, et l'autre, le rocher Arii [1] (le rocher des Alcas), est à près de 6 milles. Le premier a 1 mille de circonférence et n'est pas très-élevé; le second est un haut rocher, sur lequel habitent des multitudes d'alcas. — Il y a entre les deux, mais plutôt plus près de Toporkoff, un rocher sous-marin qu'on ne découvre qu'à mer basse, et auquel on a donné le nom de Polovintchaty. Il y a également dans le N. E. de ce rocher quelques indications de récifs sous-marins, de sorte qu'on devra éviter le côté Nord de ces îlots.

La côte S. O. de l'île, depuis le port jusqu'à l'extrémité Sud, est entièrement inconnue.

L'endroit où Behring est mort, dans les circonstances que nous avons racontées plus haut, est situé sur le côté Est de l'île, à $\frac{3}{4}$ de mille dans l'O. N. O. du cap Khitroff.

La profondeur de l'eau est très-considérable autour de l'île. A une distance de 4 à 6 milles au large des côtes du N. E. et du Nord, la profondeur a été trouvée être de 99 à 114 mètres, fond vaseux sur le côté Nord et fond pierreux en allant plus loin vers l'Est.

Lütke a trouvé 5° 50′ N. E. (en 1827) pour la variation magnétique, ou 3° de moins que ce qu'avait observé Kotzebue en 1821, de sorte que l'un d'eux est dans l'erreur, ou qu'ils y sont peut-être tous les deux. Tébenkoff a trouvé qu'elle était de 10° N. E. en 1831 à l'île Medny.

L'**ILE MEDNY** ou **DU CUIVRE** se distingue par sa forme longue et étroite. La seule île de ces environs avec laquelle elle ait de la ressemblance est Amlia. Sa longueur est d'environ 30 milles : sa plus grande largeur au milieu ne dépasse pas 5 milles; elle n'excède pas 2 milles sur un grand nombre de points. Elle a l'air d'être la crête d'une montagne s'élevant au-dessus de la mer dans une direction S.E. et N. O. L'île Medny est à peine moins élevée que sa voisine, l'île de Behring; lorsqu'on la voit de la *Croix de Behring*, nom sous

[1] Cet îlot est appelée Sivoutchy sur la carte de Lütke; sur celle de Kotzebue, qui a donné l'étendue et la configuration de l'île, il est porté sous le nom de Novy (nouveau).

lequel on désigne l'endroit où est mort le *Commandant*, elle paraît composée de trois îles. Ses bords sont très-accores; ils sont sains dans presque toutes leurs parties, et la profondeur de l'eau tout autour est fort considérable. Il y a quelques récifs à ses extrémités du N. O. et du S. O. et à quelques autres pointes, mais ils ne s'étendent pas loin au large. Cette île ne présente absolument aucun mouillage pour de grands navires; mais sur le côté du N. E., à 10 milles de son extrémité N. O., se trouve un petit port où les faibles navires peuvent rester au mouillage. La côte forme en cet endroit à l'Ouest et au Sud une petite baie qui a $\frac{2}{3}$ de mille de circonférence : la profondeur de l'eau est de 11 à 13 mètres à l'entrée de cette baie; plus loin, elle diminue jusqu'à $3^{m}65$; le fond est de sable et de pierres.

Les côtes extérieures de la baie sont hautes; le côté du S. O. est sain, mais il y a du côté de l'Est une multitude de rochers isolés et de cailloux qui abritent un peu le port du côté du Nord. Ces rochers, et une montagne élevée et de forme conique, située sur le côté S. E. de la baie, servent de points de reconnaissance pour entrer. On doit laisser les rochers par tribord, et gouverner ensuite directement sur le village; dès qu'on est arrivé à hauteur d'une colonne de pierres qui est sur le côté Ouest du petit port, il faut mouiller immédiatement et en même temps s'amarrer par l'arrière à terre, car il n'y a pas d'espace pour éviter. On trouvera $3^{m}65$ et $4^{m}56$ à $\frac{1}{2}$ encablure du rivage. Le port est mal abrité du côté du Nord, et pour se tenir en garde contre les vents du Nord on devra toujours conserver une touée suffisante de câble.

L'établissement de la Compagnie est sur le côté Sud du port; il est par 54° 47′ de latitude. D'après les observations faites par le capitaine Golownin, l'extrémité S. E. de l'île est par 54° 32′ 24″ N. et par 165° 49′ E. La latitude de l'extrémité N. O. est de 54° 52′ 25″ N., et sa longitude de 165° 11′ E.

L'île Medny (Medoni ou du Cuivre rouge, ce qui est la signification du nom russe) a été ainsi appelée parce que l'on y a trouvé du cuivre rouge à l'état natif, que l'on a essayé d'exploiter au milieu du siècle dernier. Ce fait n'est généralement pas connu ou il a été oublié. On a dit que ce cuivre provenait d'un bâtiment japonais qui s'était perdu sur l'île. On y

a envoyé en 1775 [1] un certain nombre d'ouvriers mineurs; mais la mine était si pauvre, qu'on a fini par l'abandonner.

Le climat de ces îles n'est pas très-rigoureux. Il n'y a pas pendant l'hiver de gelées fort intenses, mais on y subit parfois des tempêtes de neige très-violentes. Pendant les mois de janvier et de février, les vents du N. O. et de l'Ouest amènent la glace en grandes quantités sur les côtes. Le temps est clair avec les vents du N. E. et de l'Est; il est couvert avec les vents de l'Est et du S. E. Les brumes et le froid prédominent pendant tout le printemps; la neige ne disparaît pas entièrement avant le mois de juin. La meilleure partie de l'année est le mois d'août.

Il n'y a de volcans en activité ni sur l'une ni sur l'autre de ces deux îles, mais il y a fréquemment des tremblements de terre, dont on ressent quelquefois les secousses pendant longtemps : ainsi, au mois de juin 1827, par exemple, les oscillations ont duré, la montre en main, 4 minutes sans interruption. Il arrive quelquefois, pendant un tremblement de terre, que la mer monte rapidement de $3^{m}05$ et même davantage, et qu'elle redescend avec la même rapidité.

Les marées, dans les deux îles, montent généralement de $1^{m}82$ à $2^{m}12$ au moment de la nouvelle lune et de la pleine lune. On n'a remarqué entre les îles l'existence d'aucun courant particulier.

Lorsque les vents ont soufflé pendant un certain temps avec violence de la même direction, la mer rejette sur les rivages de ces îles une grande quantité de bois de dérive; ces bois appartiennent principalement aux espèces qui poussent au Kamtschatka, mais on y trouve aussi cette variété de cyprès qui croît sur la côte d'Amérique, et même des bois d'essences qui ne viennent qu'au Japon. Quelquefois aussi on a découvert des bâtiments en bois laqué, de construction japonaise, ce qui tend à prouver que dans cette partie de l'Océan les courants portent dans la direction du Nord ou du N. E.

Il n'y a d'arbres ni sur l'une ni sur l'autre de ces deux îles; mais dans les ravins, et le long des petites rivières, se trouvent quelques buissons de saule et de sorbier domestique.

[1] Voir *le Courrier de Sibérie*, 1822, t. XVIII.

En fait de plantes bonnes à manger, on distingue l'angélique, les orties, l'oseille et le persil; les framboises jaunes et les airelles sont en grande abondance. Les seuls animaux terrestres que l'on rencontre sont les renards polaires, particulièrement les renards bleus; en fait d'animaux amphibies, on trouve l'ours, le lion marin et le veau marin. Il est rare que l'on prenne des baleines. On y voit des perdrix et aussi des cygnes; quant aux oiseaux de mer, il y en a une grande abondance.

L'île de Behring est arrosée par un nombre considérable de petites rivières, qui fournissent quantité de poissons, lesquels viennent dans ces rivières pour y déposer leur frai.

Les Aléoutiens disent qu'il y a des roches sous-marines dans quelques parties du détroit qui sépare les îles; mais comme on ne les a pas encore vues, on peut mettre leur existence en doute.

NOTE

SUR

LES COURANTS DANS L'OCÉAN PACIFIQUE NORD.

L'océan Pacifique Nord présente une frappante analogie avec l'Atlantique Nord par l'existence d'un grand courant chaud qui se dirige le long de la côte orientale de l'Asie vers le N. E. et traverse le Pacifique pour rejoindre la côte N. O. de l'Amérique, qu'il longe, exerçant sur son climat une grande influence et donnant à la région du bord de la mer une température bien plus élevée que celle qu'on y trouverait dans des circonstances normales.

Les Japonais connaissent depuis bien longtemps l'existence de ce grand courant qui baigne les côtes S. E. de leur empire, et auquel ils ont donné le nom de Kouro-Siwo, ou Fleuve Noir, à cause de sa couleur bleu foncé, plus sombre que celle des eaux du Pacifique; c'est en raison de la température élevée de ses eaux qu'on trouve dans la partie Sud de l'archipel Japonais beaucoup de produits qui ne se rencontrent ordinairement que dans les régions intertropicales.

Le grand courant équatorial Nord quitte la côte de la Basse-Californie et le golfe de Californie entre les parallèles de 15° et de 25° et traverse tout le Pacifique; en arrivant près de la côte d'Asie, il s'infléchit graduellement vers le Nord et le N. E. et reçoit, dans l'Est de Formose, les eaux du courant de la mousson des îles Carolines. Les deux courants combinés, rencontrant l'île de Formose, s'infléchissent vers le Nord et le N. E. et remontent vers l'extrémité Sud de l'île de Niphon pour en longer ensuite les côtes N. E. Devant la pointe S. E. de l'île, par 35° Nord et 138° Est, le grand courant commence à s'étendre, et lorsqu'il atteint 38° Nord et 148° Est, il est divisé en deux branches par les eaux froides du courant polaire. Les brumes constantes qui existent dans cette région

sont causées par le contact des eaux froides et des eaux chaudes.

L'une des deux branches, qu'on appelle le courant du Kamtschatka, se dirige dans le N. E., suivant une direction presque parallèle à celle de la côte du Japon, des îles Kouriles et de la côte du Kamtschatka, son axe passant juste dans l'Est de l'île du Cuivre (Copper ou Medny Island) par 55° Nord et 167° Est, et se dirigeant droit sur le détroit de Behring. L'autre branche, qui est la plus importante, se dirige vers l'Est, suivant le parallèle de 35°; par 178° de longitude Est, elle s'infléchit de 1° ou 2° vers le Sud lorsqu'elle rencontre le courant froid de la mer de Behring, qui se dirige vers le Sud à travers les îles des Renards; mais par 172° de longitude Ouest elle remonte à sa latitude première et atteint finalement les parallèles de 45° à 50° vers le méridien de 150° Ouest, où elle paraît se diviser de nouveau. La branche principale continue sa course droit vers la côte d'Amérique, descend le long des côtes de l'Orégon et de la Californie et finit par rejoindre le grand courant équatorial Nord. L'existence de ce courant est bien démontrée par les naufrages de jonques japonaises sur la côte du territoire de Washington et de l'Orégon.

L'autre branche, celle du Nord, se dirige vers la côte d'Alaska, et nous en parlerons un peu plus loin.

Le courant du Kamtschatka, après avoir traversé le détroit de Behring, se dirige vers la côte américaine, comme le montre ce fait remarquable qu'on trouve beaucoup de bois flottés le long des rivages d'Amérique et dans le lit de ce courant, tandis qu'on n'en trouve pas du tout sur la côte d'Asie ni dans les eaux qui la baignent. Ce fait est d'ailleurs confirmé par les renseignements que donnent, après une expérience de bien des années, les capitaines des baleiniers américains qui vont jusque dans la mer Arctique. Ce courant traverse le détroit de Behring avec une vitesse qui varie de 1 nœud $\frac{1}{2}$ à 3 nœuds par heure. Il n'est guère probable qu'il dépasse de beaucoup ce dernier chiffre, car les baleiniers peuvent généralement gagner en le remontant avec vent debout. On rencontre quelquefois dans le détroit des glaces qui se dirigent vers le Sud; il ne faut pas attribuer cela à un

changement de courant, mais, au contraire, à ce que les eaux plus chaudes du courant du Kamtschatka, venant frapper la côte américaine, permettent à la glace de se former sur les côtes N. O. du cap de l'Est, et même de doubler le cap; alors, si une brise du N. O. se lève, elle fait rompre cette pointe de glaces et chasse les glaces dans le Sud, malgré le courant.

La grande masse d'eau qui traverse le détroit de Behring, et est ainsi portée dans l'Océan Arctique, contribue sans aucun doute à former le courant qui sort du détroit de Davis dans l'Atlantique Nord et le courant polaire froid qui suit la côte Est d'Amérique jusqu'à la péninsule de la Floride, et même court en dessous de ce courant.

Au nombre des preuves qui démontrent l'origine et l'existence de ce courant du Kamtschatka, nous citerons les suivantes : en septembre 1862, une jonque japonaise qui avait été entraînée loin des côtes du Japon deux ou trois mois auparavant est venue se perdre sur l'île d'Attou, ayant ainsi parcouru 1,800 milles sous l'action de ce courant. Parmi les corps flottants que la mer amène sur les rivages de l'île du Cuivre, on trouve assez souvent des morceaux de véritable bois de camphre, et aussi d'une espèce de bois très-blanc, doux au toucher et d'odeur agréable.

Mais la totalité des eaux du courant du Kamtschatka ne passe pas par le détroit de Behring; il y en a une partie qui, rencontrant la côte Sud de la grande île de Saint-Laurent, tourne vers l'Est, puis vers le Sud, et enfin à l'Ouest du Sud, entraînant des bois flottants qui vont s'échouer sur la côte d'Amérique et sur les côtes Nord des îles Aléoutiennes. Les navigateurs assurent qu'en passant dans le Sud de ces îles, entre 177° O. et 173° E., ils rencontrent un courant froid venant du Nord qui entraîne avec lui des masses de varechs arrachés sans aucun doute des rivages des îles. Dans le voisinage de l'île de Saint-Laurent, la température de ce courant de retour est de 8°33; elle est également de 8°33 dans le Nord des îles Aléoutiennes; près des îles et dans le Sud, elle est de 9°44, et dans le S. E. des îles elle est de 10° 56.

Entre le courant du Kamtschatka et la côte et les îles d'Asie, il y a un contre-courant polaire froid venant de la

mer de Behring. Il suit la côte du Kamtschatka, la direction des îles Kouriles, donne naissance aux courants qui portent dans l'Ouest vers la partie Sud de la mer d'Okhotsk et va rencontrer les parties Nord et Est de la côte du Japon. Une partie des eaux de ce courant passe dans la mer du Japon par le détroit de Tsugar; mais la plus grande partie longe la côte Est, en dedans et probablement en dessous du grand courant du Japon, dont le bord N. O. est fortement marqué par une dépression subite de 9° à 11° dans la température de l'eau. La rencontre de ces deux courants est indiquée par de forts remous qui ressemblent souvent à des brisants sur des récifs et des bancs, et la différence des conditions thermales de leurs eaux donne naissance à des brumes continuelles.

La partie Ouest du courant de la mer de Behring venant du Nord rencontre le grand courant par environ 39° N. et 155° E. et le divise; mais comme elle est trop faible pour le repousser, elle passe en dessous et ne revient à la surface que graduellement, en arrivant à des eaux moins profondes. De même qu'il y a un courant sous-marin froid entre la Floride et les Bahamas, il existe dans cette partie du Pacifique un courant sous-marin semblable qu'indiquent les remous et les tourbillons observés au milieu du grand courant du Japon. Les observations thermométriques faites par Beechey confirment ce fait : dans l'axe même du courant, par 35° N. et 136° 50′ O., il a trouvé que la température de l'eau à 1,389 mètres de profondeur était de 15° 56 plus basse que celle de l'eau prise à la surface; deux jours après, faisant route au N. O. pour Petropaulowski, dans l'espace entre le courant du Kamtschatka et celui du Japon, la température à 329 mètres de profondeur était aussi basse que celle trouvée à 914 mètres au point précédent, et la température à 694 mètres était de 11° 11 plus froide que celle trouvée à 1,389 mètres au point précédent : ainsi, à 694 mètres de profondeur, la température était de 26° 67 plus basse que celle de la surface du grand courant qui avait déjà parcouru 1,200 milles depuis les côtes du Japon. Naturellement Beechey n'a rencontré, sous l'influence de ces conditions thermales, que des brumes intenses et continuelles, accompagnées de pluies fines, pendant tout son

voyage jusqu'à Petropaulowski, à l'exception d'un seul jour, par 50° de latitude Nord.

Il n'y a pas de doute à avoir sur la direction vers l'Est que prend le grand courant du Japon après s'être divisé au large de la côte du Japon; mais il y a une nouvelle preuve de ce fait dans la diminution de vitesse du courant du Kamtschatka au large de cette péninsule, où Tessan a trouvé que sur le parallèle de Pétropaulowski il n'avait qu'une vitesse de 7 à 10 milles par jour dans une direction E.N.E. et N.E. Les observations sur la limite occidentale du courant froid de la mer de Behring indiquent aussi que la largeur de ce courant est beaucoup diminuée. Au contraire, la branche de l'Est, qui est la branche principale, a sur le méridien de 167° O. une largeur de 20° en latitude, de 22° à 43° N. Sur sa limite méridionale, la température est de 25°56, soit 2°22 de plus que celle du grand courant équatorial lorsqu'il revient de la côte de Californie, et sur sa limite septentrionale elle est de 17°78, soit de 6° à 7° plus élevée que celle des courants variables au Nord.

Dans le voisinage de la grande courbe Nord de ce courant, par 44° N. et 152° O. environ, tous les navigateurs ont trouvé des bois flottants, des phoques, des loutres de mer, des oiseaux terrestres, et beaucoup d'indications de la terre. C'est entre cette grande courbe et les îles Sandwich que l'on trouve ce qu'on appelle le tourbillon ou le remous de Fleurieu.

Ni le grand courant ni aucune de ses parties ne sont indiqués comme atteignant la latitude de 50° N., ni par conséquent comme entrant dans le golfe d'Alaska; mais il y a tout lieu de penser que, pendant que la grande masse du courant tourne et suit la direction de la côte Ouest d'Amérique jusqu'au golfe de Californie, une branche continue directement vers l'archipel d'Alexandre, et que, rencontrant la partie Sud de cette côte, elle tourne vers le Nord et l'Ouest et suit la courbure de la côte du golfe d'Alaska vers l'Ouest, et finalement vers le S. O. C'est la seule supposition qui permette d'expliquer la ligne isothermale élevée qui existe directement sur cette côte. Les navigateurs connaissent bien le courant qui porte au Nord, à l'Ouest et au S. O., le

long des côtes du golfe d'Alaska, et lui attribuent généralement une vitesse de 10 à 20 milles par jour. Un navigateur russe assure même qu'il l'a trouvé atteignant une vitesse de 36 milles au moins dans les 24 heures.

Une étude approfondie des marées sur la côte d'Alaska permettra de résoudre complétement le problème de l'existence de cette branche extrême, et l'exploration de la région de l'Océan où le grand courant se divise fera connaître les causes de cette division et le point véritable où elle se produit.

APPENDICES.

NOTE SUR LE CLIMAT ET LA MÉTÉOROLOGIE.

SITKA. — La Compagnie de l'Amérique russe avait fondé en 1847, sur l'île du Japon, l'observatoire magnétique et météorologique de Sitka, dont les observations, complètes et détaillées, ont depuis été publiées à Saint-Pétersbourg. Nous extrayons de ces observations les données suivantes :

La température moyenne de l'année est de 6°11; nous trouvons ensuite, mois par mois, les moyennes suivantes :

Mars, 1°94; avril, 5°11; mai, 8°44; soit pour le printemps une moyenne de 5°11 : juin, 10°94; juillet, 12°94; août, 13°22; soit pour l'été une moyenne de 12°38 : septembre, 10°67; octobre, 6°78; novembre, 3°22; soit pour l'automne une moyenne de 6°78 : décembre, — 0°16; janvier, — 0°56; février, + 0°51, soit pour l'hiver une moyenne de — 0°05.

La moyenne de tous les minima est de 3°66 et celle des maxima de 9°39, ce qui montre que le climat est remarquablement égal; mais en même temps on voit qu'il est très-humide, par les différences fort petites entre le thermomètre à boule sèche, et le thermomètre à boule mouillée.

La quantité moyenne de pluie, de neige fondue et de grêle tombée par an (sur une période de 14 années d'observations) est de 2^{m}12 (ce qui fait encore 0^{m}15 de moins qu'à l'embouchure de la rivière Columbia). Le nombre moyen des jours pendant lesquels il est tombé de la pluie, de la neige ou de la grêle, ou pendant lesquels ont régné des brumes épaisses, est de 245 par an, soit environ 2 jours sur 3, et il n'en faut pas conclure cependant que les autres jours le ciel fût clair.

Le relevé des moyennes mensuelles donne les chiffres suivants pour le nombre de jours de pluie et la quantité d'eau

tombée dans chaque mois : mars, 19 jours et $0^m 12$; avril, 18 jours et $0^m 13$; mai, 18 jours et $0^m 10$, soit pour le printemps; $0^m 35$ de pluie en 55 jours; — juin, 22 jours et $0^m 10$; juillet, 21 jours et $0^m 10$; août, 23 jours et $0^m 18$, soit pour l'été $0^m 38$ de pluie en 66 jours; — septembre, 23 jours et $0^m,26$; octobre, 26 jours et $0^m 30$; novembre, 23 jours et $0^m 21$, soit pour l'automne $0^m 77$ de pluie en 72 jours; — décembre, 19 jours et $0^m 20$; janvier, 20 jours et $0^m 19$; février, 18 jours et $0^m 18$, soit pour l'hiver $0^m 58$ de pluie en 57 jours. La quantité la moins considérable pour une année a été de $1^m 73$ en 1850, et le chiffre le plus élevé est celui de 1861, qui a atteint $2^m 41$.

Les tableaux des observations faites pendant deux années par le capitaine Lütke donnent en moyenne, pour une année, 170 jours de calme, 132 de brises maniables et 63 de grand vent; et aussi la proportion suivante : 74 beaux jours, 174 pendant lesquels la pluie ou la neige sont tombées par intervalles, et 117 pendant lesquels il a plu ou neigé sans interruption.

L'énorme quantité d'eau qui tombe ainsi sur cette côte, dont le ciel est couvert de nuages pendant presque toute l'année, a naturellement l'influence la plus directe sur les espèces de végétaux qui peuvent arriver à mûrir dans de semblables conditions. Toute l'étendue du pays exposé à ces pluies est couverte d'une couche de sphaignes qui varie de $0^m 30$ à $0^m 60$ d'épaisseur même sur les pentes les plus rapides; ce tapis est saturé d'eau, et cela rend la marche très-lente et très-difficile, surtout lorsque les bois et les broussailles qui croissent en dessous sont fourrés. Au fort Simpson, le long de la Stikine, à Tchillkat, dans les îles de Kodiack, d'Ounalashka, et autres plus à l'Ouest, cette espèce de marécage existe jusque sur les sommets des montagnes ou jusqu'à la ligne des neiges. Aussi ne voit-on nulle part les herbages ni les bois détruits par le feu, comme cela se pratique si communément dans les territoires de Washington et de l'Orégon, tant par les indigènes que par les colons. On a souvent essayé d'obtenir la température du sol à 1 mètre de profondeur, mais on n'a jamais pu creuser à plus de $0^m 30$ sans que le trou se remplît d'eau immédiatement.

Pendant l'hiver, les vents dominants sont de la partie de l'Est; quand ils dépendent du Sud, ils sont accompagnés de pluie et de neige; lorsqu'ils dépendent du N. E., le temps est généralement clair et froid. Les mauvais temps commencent en octobre; les coups de vent et les tempêtes sont fréquents en novembre et en décembre, et dans le voisinage de Sitka on voit très-souvent l'aurore boréale pendant les nuits claires et froides : elle est alors très-brillante. L'hivernage cesse vers la fin de mars, et les bâtiments de la Compagnie de l'Amérique russe se préparaient pour entreprendre au commencement d'avril leur premier voyage pour le commerce des fourrures : le temps est alors froid, mais comparativement sec. Mars, avril, mai, juin, juillet, et quelquefois août, sont de bons mois, pendant lesquels il ne pleut pas en moyenne beaucoup plus que sur la côte de l'Atlantique.

L'opinion de tous les vieux navigateurs et des commerçants en fourrures qui ont visité cette côte et y ont quelquefois passé l'hiver, était qu'après le milieu de septembre il était presque impossible de continuer les voyages de commerce ou d'exploration; et à cette époque tous descendaient vers des latitudes moins élevées ou cherchaient, pour y passer l'hiver, un port bien abrité. Ils évitaient en général de recourir à ce dernier parti, à cause des ravages que faisait le scorbut dans les équipages. Il est vrai de dire que les bâtiments dont ils se servaient pour les voyages de découverte étaient fort petits et jaugeaient de 100 à 320 tonneaux.

CANAL DE COOK. — Bien que ce canal soit au Nord du 60° parallèle, il paraît que le temps y est beaucoup meilleur pendant l'été que sur le reste de la côte. Lorsque la pluie et les brouillards dominent au bord de la mer et à l'entrée du canal, on trouve un ciel clair et un temps agréable à 20 milles en dedans de ce canal, à moins cependant qu'il ne vente très-fort du S. E. D'après les observations faites par Dixon, la température serait plus élevée qu'à Sitka pour une même époque; presque tous les vieux navigateurs parlent de l'aspect agréable que présentent les rives de ce canal et de son bon climat pendant l'été. Les officiers de la Compagnie russe confirment tous ces renseignements. Tébenkoff rapporte

qu'en été le thermomètre monte fréquemment à 35°; en revanche, il descend en hiver jusqu'à — 50°, et alors le canal est pris jusqu'à la baie de Katchetmatski. Au printemps, les grandes marées brisent la glace, qui soulève fréquemment de gros rochers et les disperse dans la baie et sur ses rivages.

SOUND DU PRINCE WILLIAM. — Nous n'avons sur la température et le climat de ce Sound, qui est situé à 60 milles dans l'Est du canal de Cook, que les renseignements laissés par Meares, qui y a hiverné, par 63° 30′ N., dans des conditions des moins favorables. Il y est resté 6 mois, d'octobre à mai, et la température la plus basse qu'il ait observée a été de — 10° : on ne peut qu'être étonné de voir la température comparativement aussi élevée dans ce Sound, qui est situé par une latitude très-haute, et dont les eaux, enveloppées sur trois côtés par de hautes montagnes empêchant les rayons du soleil d'y pénétrer, subissent l'influence glaciale des neiges éternelles et des glaciers de la chaîne du mont Saint-Élie. De plus, Meares avait choisi un endroit qui devait être exceptionnellement froid, à l'ombre de très-hautes montagnes et sur le côté Nord de leurs flancs escarpés. Par contre, la température était assez uniformément basse, et est restée pendant ces 6 mois au-dessous du point de congélation.

KODIACK. — Nous n'avons pas de relevés météorologiques pour Kodiack, mais nous savons qu'en été il y fait plus chaud qu'à Sitka; il y fait aussi plus froid en hiver. C'est pour cela qu'on a renoncé à approvisionner le marché de San-Francisco avec la glace de Sitka, qui était très-poreuse, fondait rapidement et donnait beaucoup de déchets, et qu'aujourd'hui on se sert de la glace venant de Kodiack, qui est plus dense, les hivers y étant plus froids. Le froid y est assez uniforme; la glace, qui arrive généralement à avoir 0m50 d'épaisseur en février, mais que l'on commence à couper lorsqu'il y a 0m 30 de glace claire et solide, n'a jamais augmenté de plus de 0m037 par nuit, bien que le thermomètre fût souvent descendu à — 28° dans les 5 ou 6 dernières années. Pendant

ces périodes exceptionnellement froides, il fait tout à fait calme et l'on peut néanmoins travailler à débiter la glace. Il tombe en moyenne 0m90 de neige par an ; elle dure jusqu'au mois de juin, mais alors elle disparaît presque tout d'un coup, et l'herbe, qui atteint au moins 0m60 de hauteur, pousse aussitôt avec une très-grande rapidité.

Le plus ou moins de clarté du temps dépend complétement de la direction des vents : le temps est beau lorsque la brise vient du Sud au Nord en passant par l'Ouest; lorsqu'elle est de la partie de l'Est, on a des brumes épaisses et beaucoup de pluie. Le temps est encore assez doux en décembre, malgré les vents du Nord; c'est vers la fin de ce mois que la température baisse beaucoup et que la neige qui couvre le sol pendant plusieurs mois tombe avec densité. Cependant on ne considère pas l'hiver comme commençant avant les premiers jours de janvier. En général le temps de l'hiver est clair, froid et sec, et l'on a des brises fraîches du S. O. à l'O. Lisiansky, à qui nous empruntons ces renseignements, a observé pour plus basse température — 18°, en janvier; il a eu aussi des froids de — 11° au commencement de mars, et c'est le 9 mars que le retour du printemps s'est fait sentir. Toutefois il est à remarquer que l'hiver dont parle Lisiansky a été exceptionnellement sec.

ILES ALÉOUTIENNES. — Nous n'avons que peu de données sur le climat de ces îles ; mais des observations régulières ont été faites pendant 9 années consécutives à Iliouliouk par l'évêque grec Vénianimoff, et les résultats qu'on peut en déduire sont très-complets pour l'île d'Ounalashka.

La température moyenne pour toute l'année est de 3° 33, soit 2° 78 de moins qu'à Sitka. Le relevé des moyennes mensuelles donne pour mars, — 1° 11; pour avril, + 0° 78; pour mai, 5° 15, soit pour le printemps, 1° 62 ; pour juin, 7° 89, pour juillet, 10° 33; pour août, 11° 06, soit pour l'été, 9° 22; pour septembre, 6° 49; pour octobre, 2° 60; pour novembre, 0° 22; soit pour l'automne, 3° 11 : pour décembre, — 1° 67; pour janvier, — 1° 33; pour février, — 0° 22, soit pour l'hiver, — 1° 05.

La température la plus élevée que l'on ait observée a été

de 25°, et la plus basse de — 17°56; mais ces températures extrêmes n'ont été atteintes que rarement, et pendant la période de 9 années d'observations le thermomètre n'est descendu que 9 fois au-dessous de — 12°.

La hauteur moyenne du baromètre pendant cette période a été de 755 millimètres : le chiffre le plus élevé a été de 780 millimètres, et le plus bas de 721 millimètres. Le baromètre atteint sa plus grande hauteur moyenne (760 millimètres) dans le mois de juillet, lorsque les vents de la partie comprise entre le S. E. et le S. O. dominent, et sa plus faible hauteur moyenne est celle de novembre (752 millimètres), lorsque les vents d'Ouest dominent. Les variations du baromètre sont très-grandes pendant toute l'année et vont jusqu'à une moyenne de 45 millimètres par mois; la variation la plus faible est celle du mois de juillet, qui est de 27 millimètres, et la plus forte est celle du mois de décembre, qui atteint 58 millimètres.

Les mois dans lesquels le ciel est le plus clair et presque sans nuages sont ceux de décembre, de janvier et de février, pendant lesquels les vents du Nord et du N. O. dominent.

Août, septembre et octobre sont les mois où il pleut le plus, et ceux pendant lesquels les vents dominants sont du Sud à l'Ouest : le nombre des jours pluvieux est d'environ 150 par an. Le mois de janvier est de beaucoup le mois le plus beau comme clarté du ciel, et du reste les vents du Nord sont toujours, quelle que soit la saison, accompagnés ou suivis d'un temps clair. D'octobre à mars, il vente généralement grand frais.

Il tombe de la neige dans tous les mois de l'année, même en juin et en août; il n'y a que le mois de juillet pour lequel il y ait exception. Les orages accompagnés de tonnerre sont très-rares; on n'en compte que 17 pendant une période de 7 ans, et il n'y en a pas d'exemple en hiver. Les tremblements de terre sont au contraire assez fréquents, car on n'en a pas compté moins de 32 pendant cette même période de 7 années.

Il est rare que l'on voie l'aurore boréale à Ounalashka, et pendant la période d'observations on n'en cite qu'un seul exemple, dans le mois de février : elle présentait ce jour-là

la même apparence que l'aube du jour, à l'horizon; sa couleur était foncée, mais, plus haut dans le ciel, elle était de teinte plus claire.

NOTE SUR LES PRODUCTIONS VÉGÉTALES.

La côte d'Alaska, depuis le fort Simpson en remontant vers le Nord jusqu'à Sitka, est très-accidentée, comme celle de l'Orégon, mais beaucoup plus escarpée en général, et elle est couverte partout de bois épais.

Au fort Simpson, près de la limite Sud du territoire, nous trouvons plusieurs variétés de conifères. Le sapin dit *Abies mertensiana* est une variété de l'*Abies canadensis*, mais il atteint des dimensions beaucoup plus considérables, et on le considère comme donnant un bois se conservant beaucoup mieux. Son écorce est, comme celle de l'*Abies canadensis*, excellente pour le tannage. Il croît en abondance sur la côte et sur les îles, non-seulement dans cette partie, mais aussi en remontant vers le Nord. Il en est de même du sapin dit de Sitka, *Abies sitchensis*, qui atteint de grandes dimensions, couvre en quelque sorte tout le sol, et croît sur les pentes des montagnes les plus escarpées jusqu'à 600 ou 800 mètres d'élévation. Le sombre feuillage de ces arbres, qui s'attachent aux rochers les plus arides et garnissent les pentes les plus escarpées, tempère par ses teintes foncées et par ses ombrages l'aspect vraiment sauvage de ces côtes. On a mesuré quelques-uns de ces sapins qui étaient tombés à terre : ils avaient 55 mètres de long; ceux qui étaient debout à côté ou dans le voisinage avaient plus de $1^{m}83$ de diamètre, et s'élevaient sans branches jusqu'à plus de 15 mètres de hauteur.

On ne rencontre qu'une seule espèce de pin, le pin de Jersey, *Pinus inops*, croissant toujours dans des marécages mousseux, au milieu des sphaignes, ou près des sources de quelques ruisseaux, et n'atteignant presque jamais des dimensions assez grandes pour qu'on puisse en tirer parti; nous en avons vu cependant (auprès de Sitka) qui avaient de 10 à 12 mètres de tronc et de $0^{m}30$ à $0^{m}45$ de diamètre, mais c'était

tout à fait exceptionnel. Nous avons rencontré aussi un certain nombre de genévriers nains (*Juniperus nana*).

L'arbre dont on peut tirer le plus grand et le meilleur parti est le cèdre connu sous le nom de cèdre jaune ou *Cupressus nutkatensis;* le bois de cet arbre, qu'on trouve en abondance dans les parties que nous avons visitées, est très-léger, très-résistant, bien que facile à travailler, et se conserve admirablement; bien qu'exposé à l'eau et aux pluies continuelles de ce climat, il ne s'imbibe pas le moins du monde, et n'est pas sujet non plus aux attaques des termites. On a examiné la quille et la membrure d'un petit navire de la Compagnie de l'Amérique russe qui avait été construit 32 ans auparavant avec ce bois, et qui était resté échoué sur la plage pendant plusieurs années : on n'y a découvert aucune trace de détérioration; le bois qui entourait les chevilles de fer et de cuivre était en aussi bon état qu'au jour de la construction; les chevilles elles-mêmes étaient intactes. On ne saurait trop recommander l'emploi de cet excellent bois pour la construction des bâtiments destinés au commerce et à la pêche de ces régions, et les navires qui se trouveraient dans la nécessité de se réparer dans ces parages auraient là une précieuse ressource. Ces cèdres se trouvent en grand nombre dans les vastes forêts qui existent autour du Sound de Puget, du canal de l'Amirauté, du détroit de Fuca, et depuis la frontière Sud d'Alaska jusqu'à la pointe la plus Nord du détroit de Chatham, et peut-être plus loin. Malheureusement les Indiens détruisent beaucoup d'arbres : d'abord ils abattent les plus beaux, avec lesquels ils font leurs meilleures pirogues, mais surtout ils enlèvent l'écorce aussi haut qu'ils peuvent atteindre, et font mourir ainsi les arbres qu'ils dépouillent; ils font avec cette écorce des paniers ou des espèces de vêtements; ils en couvrent leurs huttes, ou en préparent les morceaux pour les emporter dans leurs pirogues et s'en faire des abris dans leurs pérégrinations.

Nous avons vu un assez grand nombre de Salicinées : le saule dit de Richardson, le *Salix cordata*, le *Salix speciosa*, le *Salix reticulata* et le *Salix ovalifolia* se trouvent surtout dans l'archipel de Kodiack et dans l'île d'Ounalashka; le saule dit de Sitka, *Salix sitchensis*, est très-commun dans tout le terri-

toire et ne dépasse jamais 9 mètres de hauteur et 0m20 de diamètre. Nous avons trouvé également sur les terrains d'alluvion, qui sont d'ailleurs assez rares et généralement peu étendus, le peuplier balsamique, *Populus balsamifera*, qui est souvent d'assez grande dimension pour qu'on puisse en faire des pirogues : nous en avons vu de grands à la crique de Barlow, à Tchillkat, et au lac Gloubokoï, et, bien que cet arbre soit assez rare sur la côte même, on en trouve assez souvent dans les bois de dérive pour pouvoir affirmer qu'il est assez abondant dans l'intérieur. On rencontre aussi le peuplier tremble, *Populus tremuloides*, mais plutôt dans le Sud.

Parmi les Bétulacées, nous avons trouvé principalement l'aune rouge, *Alnus rubra*, ainsi nommé parce que le bois fraîchement coupé devient aussitôt rouge cerise et conserve cette couleur; il est abondant, et atteint quelquefois les dimensions d'un arbre ordinaire et une hauteur de 12 à 15 mètres, mais il est en général beaucoup plus petit que cela. L'aune blanc, *Alnus fruticosa*, dont le bois conserve sa couleur blanche et brûle facilement quoique vert, est très-abondant et ne dépasse pas la dimension d'un arbuste. Nous avons rencontré l'aune vert, *Alnus viridis*, dans le voisinage du fort Simpson, et le bouleau dit *Betula glandulosa* à Kodiack, ainsi que dans le voisinage du Sound du Prince William.

On trouve presque partout, dans le territoire d'Alaska, des buissons de *Menziesia ferruginea*, et de l'affreux ginseng, *Panax horridum*, ainsi nommé à cause de l'énorme quantité d'épines dont il est garni.

Les broussailles qui croissent sous bois dans presque toute l'étendue du territoire produisent une grande quantité de baies sauvages qui sont une précieuse ressource pour rafraîchir le sang et combattre le scorbut et les effets de la mauvaise nourriture à laquelle on est généralement condamné dans ces régions. Nous allons indiquer les variétés que l'on rencontre le plus souvent et les signaler aux navigateurs, qui trouveront dans l'emploi de ces baies un bien grand secours pour la santé des équipages.

On trouve principalement : le groseillier nain, *Ribes laxiflorum* ou *prostratum*, dont les fruits sont agréables au goût et dont le feuillage d'automne a de charmantes teintes cramoi-

sies; le groseillier bractéifère, *Ribes bracteosum*, dont les fruits sont assez gros, mais ont une très-forte odeur de térébenthine; le groseillier nommé *Ribes divaricatum*, qui envahit toutes les habitations indiennes abandonnées et couvre tous les bords des marais boisés, et dont les fruits sont d'une grande ressource pour l'hiver; plusieurs variétés d'airelles : l'airelle naine, *Vaccinium cespitocum* ou *chamissonis*, dont les fruits sont excellents à Ounalashka, où elle ne dépasse pas 0m 60 de hauteur, mais médiocres à Sitka, où elle atteint de plus grandes dimensions; l'airelle à feuilles ovales, *Vaccinium ovalifolium*, dont les fruits sont noirs et assez gros; l'airelle myrtille, *Vaccinium myrtillus*, plus abondante dans le voisinage de Sitka; l'airelle des marais, *Vaccinium ugilinosum*, qui donne de grosses baies noires et juteuses, mais quelquefois malsaines; l'airelle ponctuée, *Vaccinium vitis-ideæ*, dont les baies sont d'un rouge éclatant et un peu acides; l'airelle coussinette ou canneberge, *Vaccinium oxycoccus*, dont les baies sont un peu plus petites, mais ont beaucoup de saveur : il n'y en a pas beaucoup dans les environs de Sitka, où l'on pourrait aisément la cultiver pour envoyer les fruits en Californie; enfin l'airelle à fruits rouges ou à petites feuilles, *Vaccinium parvifolium*, que l'on trouve partout, et dont les fruits sont les meilleurs et les plus recherchés.

Les Russes faisaient de grandes provisions de ces fruits et s'en servaient de la manière suivante : ils pressaient la pulpe, qu'ils jetaient ensuite, pour en faire sortir le jus, qu'ils faisaient cuire alors en y ajoutant un peu d'eau et de la farine de pommes de terre en quantité suffisante pour lui donner de la consistance, et ils arrivaient ainsi à faire une excellente gelée. Nous indiquons ce mode d'emploi, qui semble le plus avantageux; mais ces baies seront, soit sous cette forme, soit sous une autre, d'un grand secours pour les équipages des navires qui se trouveraient faire un séjour prolongé dans ces régions.

On pourra encore employer pour le même usage les différentes variétés de framboises sauvages et de mûres, que l'on rencontre fréquemment. Nous citerons principalement : deux variétés de la ronce dite *Rubus spectabilis*, dont les fleurs sont grandes et belles, de couleur blanche et rose, et qu'on trouve

le long de la mer dans tout le territoire d'Alaska, mais c'est à Ounalashka que nous avons vu les meilleures; une variété dite *Rubus nutkanus;* une autre appelée *Rubus arcticus* ou de l'Arctique Nord, dont les fruits ont une saveur ambrée très-agréable; la variété dite à pied d'oiseau, *Rubus pedatus*, dont les fruits sont pulpeux, rouges et très-petits, mais qui se trouve sous l'ombre des bois et serpente sur les mousses et les troncs d'arbres; enfin la ronce dite faux mûrier, *Rubus chamæmorus*, dont les fruits à gros grains, et presque noirs à Ounalashka, sont de beaucoup les meilleurs et ceux dont le goût est le plus agréable.

On aura enfin la ressource de faire bouillir les fruits rouges d'une variété de sureau, *Sambucus pubens*, ainsi que le font les Russes, qui emploient aussi de la même manière diverses racines. Le lis du Kamtschatka, *Fritillaria chamtschatcensis*, est très-nourrissant; il a une saveur assez douce, amylacée, mais agréable, et deviendrait beaucoup meilleur s'il était cultivé; il en est de même de diverses racines dont on peut déjà tirer un très-bon parti, comme celles du trèfle d'eau ou *Menyanthus trifoliata*, que nous avons vu en beaucoup d'endroits, et de plusieurs polygonacées.

On a planté des arbres fruitiers dans le jardin du gouvernement à Sitka, mais ils n'ont jamais donné de fruit, malgré les efforts et les soins avec lesquels on les a cultivés; les quelques fruits qu'ils ont eus n'ont pu parvenir à maturité. On n'a jusqu'ici cultivé aucune espèce de céréales dans le voisinage de Sitka, mais on y fait depuis longtemps des pommes de terre: elles sont généralement aqueuses et de petite dimension, néanmoins elles viennent bien.

A Ounalashka, nous avons trouvé des légumes de bonne qualité, des carottes, des choux, des panais, des pommes de terre, et des navets qui étaient beaux et fort bons. Nous y avons vu de fort beaux pâturages, et nous avons du reste remarqué que le bétail y était très-gras, particulièrement les bœufs, dont la chair était tendre et délicate. D'après la nature des herbes qui croissent dans ces pâturages, nous pensons que l'orge et l'avoine pourraient y venir également bien, avec un peu de culture.

A Kodiack, notre attention a été attirée d'une manière toute

particulière par les espars que nous avons vus dans la cour de la maison du gouverneur; tous provenaient de sapins de Sitka, *Abies sitchensis*, pris pour la plupart sur l'île Spruce (ou du sapin), qui est à une quinzaine de milles de distance. On forme des traîneaux avec les arbres abattus, et les indigènes les amènent ainsi à Saint-Paul à très-peu de frais. La plus grande partie des mâts et des espars que nous avons vus venait de cette île. Nous en avons vu beaucoup dont la longueur dépassait 30 mètres, et dont le diamètre ne diminuait pas de plus de 0^{m}05 en 10 ou 13 mètres; les plus gros que nous ayons vus avaient un diamètre de 0^{m}91. Il y a beaucoup de précautions à prendre avant de choisir ces arbres; leur croissance est souvent assez lente, et alors ils sont noueux.

Nous avons trouvé à Sitka, à Kodiack et à Ounalahska différentes variétés de crucifères, et nous signalons ce fait à cause des propriétés antiscorbutiques de la plupart des plantes de cette famille.

Nous appellerons aussi, mais pour une raison tout opposée, l'attention sur les champignons qu'on pourrait recueillir, et qu'il faudra examiner avec grand soin, car nous avons reconnu, parmi des champignons que l'on nous présentait à Saint-Paul, l'*Agaricus mutabilis*, qui peut être fort malsain tout au moins. Nous avons trouvé encore à Sitka, à Kodiack et sur d'autres points du territoire diverses variétés de mélanthacées, qui sont vénéneuses, comme on le sait, et parmi lesquelles nous citerons deux variétés de *Streptopus* ou Uvulaire et une de *Veratrum*.

En résumé, nous avons constaté que la plupart des productions végétales du territoire d'Alaska sont connues comme existant dans la partie N. E. de l'Amérique du Nord. Mais nous avons pu remarquer en général qu'elles atteignent un développement plus considérable et de plus grandes dimensions qu'au Labrador, au Groënland, etc. etc.

Nous n'avons point de renseignements sur les productions végétales de la partie située au Nord de la péninsule d'Aliaska, depuis la baie de Bristol, qui est située par 58° N. Les seules données que nous ayons sont empruntées à Seeman, qui dans son récit du voyage du *Herald* (1845-1851) constate que même dans ces hautes latitudes «la côte présente une végétation

correspondant à des parallèles bien moins élevés, et que le climat est beaucoup plus doux que celui de la côte Est d'Amérique pour une même latitude. Les forêts, qui sur la côte Est ne dépassent pas l'embouchure de la rivière Egg et le 60e degré de latitude, vont sur la côte Ouest jusqu'à 66°44′ N. ou près de 7° plus Nord. Dans cette partie, l'été s'établit très-vite; le soleil est alors continuellement au-dessus de l'horizon, ses rayons, qui frappent constamment le sol, empêchent que la température ne s'abaisse beaucoup, et donnent même, malgré la faible altitude du soleil, une chaleur que l'on n'obtiendrait point dans d'autres circonstances, car le thermomètre monte jusqu'à 16°11. Sous cette influence, les plantes poussent très-vite, la verdure couvre rapidement toute l'étendue du sol, et en quelques jours le manteau de neige est remplacé par de riches herbages; les feuilles, les fleurs et les fruits se succèdent de même à courts intervalles. Tout le pays, depuis le Sound de Norton jusqu'à la pointe Barrow, est un vaste marais, interrompu seulement par des promontoires et des montagnes isolées. La pluie et la neige fondue, qui ne peuvent imprégner le sol durci par la gelée à une petite profondeur, forment des lacs et des tourbières, et l'on voit partout, comme dans le Nord de l'Europe, les lichens, les mousses, les sphaignes et autres végétaux uligineux. Partout où les eaux trouvent un écoulement, soit au bord de la mer, près des rivières, soit sur les flancs des collines, la végétation est riche, et l'on voit croître des herbages luxuriants, parmi lesquels se trouvent les plantes les plus belles et les plus rares. Le cap Lisburne, entre autres, bien qu'il soit par 68°52′ N., a l'air d'un jardin. » (Seeman.)

Nous remarquerons enfin que, pendant nos explorations, nous n'avons pas vu un seul reptile, ni crapauds, ni lézards, ni animaux semblables. Seeman avait fait la même observation pour la région arctique.

NOTE SUR LA MINÉRALOGIE.

CHARBON. — La question du charbon est une des plus importantes dans l'Océan Pacifique, principalement dans la partie Nord : aussi nous nous sommes occupés tout d'abord de savoir quelles ressources le nouveau territoire acquis par les États-Unis pouvait offrir sous ce rapport.

Les spécimens provenant de l'île d'Ounga ne sont autre chose que du lignite, dans lequel on trouve des pyrites de fer en assez grande quantité. Dans la baie du Charbon, on n'a trouvé jusqu'ici que des veines peu épaisses et ne dépassant presque jamais 0^{m} 30. Les vapeurs russes ont essayé de se servir du charbon extrait de ces veines, et après de nombreuses expériences ils y ont renoncé et ont pris de préférence le charbon provenant de Nanaïmo, dans l'île de Vancouver. Les officiers et les mécaniciens des vapeurs russes disent que ce charbon est fort léger, brûle très-vite et donne beaucoup de cendres et d'escarbilles. On peut en dire autant du charbon provenant du port Anglais, à l'entrée du canal de Cook, et que Portlock a signalé pour la première fois. Mais on m'a assuré qu'à la pointe N. O. de la baie de Tschougatschouk, sous la pointe que les vieux navigateurs appelaient pointe de l'Ancre, il y a une veine de charbon dont l'épaisseur est de 2^{m} 13, et qui n'a pas été encore exploitée, et que cette veine ou d'autres semblables se montrent sur le rivage du canal de Cook pendant une distance de 20 milles en allant vers le Nord, vers la pointe de l'Ancre.

On cite enfin deux gisements de charbon dans le détroit de Chatham : l'un a été exploité par les Russes, qui en ont essayé le charbon et en ont rejeté l'emploi; l'autre n'est connu jusqu'ici que par les renseignements donnés par les Indiens.

Sur la côte S. E. de la péninsule d'Aliaska, dans la baie de Katmay, située par 58° 1' N. et 157° 14' O., et dans le voisinage de cette baie, vis-à-vis de l'île de Kodiack, on a trouvé du pétrole en assez grande quantité et des spécimens de charbon bitumineux; mais si l'on peut assurer à l'avance que

le pétrole est fort abondant dans cette partie de la péninsule, on ne peut en dire autant pour le charbon, car il n'a pas été possible de vérifier si les gisements étaient riches ni si la qualité du combustible répondait à ce que les apparences permettent de supposer. Il est très-important que le Gouvernement des États-Unis fasse étudier cette question.

Les morceaux de charbon trouvés dans l'île de Sitka paraissent être d'une toute autre nature que ceux de l'île d'Ounga et semblent venir de formations géologiques plus anciennes, comme ceux que l'on exploite actuellement à Nanaïmo et dans le Sound de la Reine-Charlotte, et qui sont de beaucoup préférables aux lignites pyriteux dont nous avons parlé plus haut.

MÉTAUX. — On a trouvé du cuivre dans plusieurs endroits, mais surtout près des rives de la rivière Atna ou du Cuivre, à 25 ou 30 milles environ au-dessus de l'embouchure, et dans le lit même de la rivière où l'on a découvert des morceaux atteignant jusqu'à $0^{m}30$ cubes environ. Mais jusqu'ici on n'a pas fait de recherches sérieuses, parce que les indigènes de cette région sont, dit-on, très-hostiles aux Européens. Il serait fort important de se rendre compte des richesses minérales de cette partie, car toutes les plaques de cuivre que les indigènes ont travaillées d'une façon si particulière, et qu'ils conservent bien précieusement dans leurs familles, sont faites avec du cuivre venant de cette rivière; elles ont généralement $0^{m}65$ sur $0^{m}45$ et sont faites au marteau.

On trouve du cuivre combiné avec du quartz dans plusieurs endroits. L'évêque Vénianimoff nous a dit qu'il y a près de la baie de Makoushin, entre la passe éloignée et la baie de Tarasoosky, un lac situé assez haut dans les montagnes, et sur les bords duquel on trouve du cuivre à l'état métallique.

On annonce qu'il y a de l'argent dans plusieurs localités, mais le fait n'a pu encore être vérifié. On assure également qu'il y a des gisements très-étendus de minerai de fer. A Saint-Paul, nous avons trouvé du quartz mêlé de sulfate de fer et de plomb, mais l'analyse nous a donné d'assez faibles

résultats. A Sitka, on nous a donné quelques spécimens de galène ou plomb sulfuré que les Indiens avaient apportés; ils disaient les avoir recueillis dans la baie Whale ou de la Baleine, à 20 milles environ dans le Sud de Sitka.

On trouve de l'or dans la rivière Stikine, et même avec les moyens des plus primitifs dont ils disposaient, les mineurs arrivaient à recueillir la valeur de 2 à 7 dollars par jour (de 10 à 35 francs). Il est vrai que le climat ne permet pas de travailler pendant plus de six mois de l'année. On pense qu'en employant les procédés convenables on arriverait à un rendement au moins double. On assure qu'il y a également de l'or dans la rivière de Takou et dans la rivière de Kakny, qui se jette dans le canal de Cook, sur son côté Est, par 60° 32′ N. environ, auprès du poste russe de Saint-Nicolas. La formation d'ardoise et de quartz qui se trouve autour de la crique de Barlow, à la partie supérieure du bras de l'Amirauté, sur le détroit de Chatham, par 58° 24′ N., ressemble tellement aux riches *placers* de la Californie, qu'il serait important de la faire examiner avec soin.

Les officiers de la Compagnie de l'Amérique russe nous ont dit qu'on trouvait du bismuth d'une pureté remarquable sur le flanc de la montagne Verstova, qui est située tout près de Sitka et qui atteint une élévation de 1,030 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Nous n'avons pas pu visiter les sources chaudes qui sont dans la partie S. O. du Sound de Sitka, à environ 15 milles de Sitka; nous savons seulement qu'elles sont sulfureuses et ont une température très-élevée, et l'on assure qu'elles sont excellentes pour la guérison des affections rhumatismales.

Nous avons trouvé dans le petit bras de Naquoshinski, à 15 milles de Sitka, de très-beaux marbres en quantités que nous qualifions d'inépuisables; nous en avons trouvé aussi à l'embouchure du Tchilkat, les uns à très-gros grains, les autres, au contraire, d'une très-belle cristallisation; tous ces marbres étaient blancs, très-purs et sans aucune tache.

On paraît avoir exagéré un peu les richesses minérales de l'Alaska; mais il est juste de dire qu'on n'a pas pu jusqu'ici étudier complétement cette question, soit parce que l'attention de la Compagnie russe n'avait pas été suffisamment

tournée de ce côté, soit parce que les difficultés contre lesquelles ont eu à lutter les expéditions envoyées dans ce but avaient décidé de ne pas poursuivre les recherches tant qu'on ne pourrait pas le faire avec des forces suffisantes pour triompher aisément de la résistance que l'on trouvait presque partout chez les Indiens.

PÊCHERIES.

On peut affirmer que les pêcheries de la côte d'Alaska seront pour les États-Unis de la plus grande importance et constitueront un des grands éléments de bénéfice pour leur nouveau territoire. Les bancs d'Alaska seront pour l'Océan Pacifique ce qu'ont été les bancs de Terre-Neuve pour l'Atlantique : on y trouvera en quantités inépuisables des poissons dont la qualité et la dimension sont égales, sinon supérieures, à celles des poissons de l'Atlantique.

Tous les vieux navigateurs s'accordent à dire qu'on trouve en abondance sur toutes les parties de la côte des morues, des flétans, des helbuts, des saumons, et tous les poissons qui habitent les eaux relativement froides; et l'expérience de l'expédition que nous venons de faire nous a démontré la vérité de ces assertions.

Saumons. — On les trouve en abondance aux embouchures des cours d'eau douce; ils sont en si grandes quantités que les ours viennent des montagnes pour en manger. Il y a près de ces cours d'eau des plages sur lesquelles on pourrait, à la seine, prendre ces saumons par milliers. Dans les baies qui sont situées sur le côté S. E. de la péninsule d'Aliaska, ils sont en si grand nombre qu'ils sont pressés les uns contre les autres au point d'empêcher la marche d'une embarcation, et s'il survient un coup de vent de S. E. à ce moment, ils s'échouent sur les plages en quantités innombrables; on assure même qu'on en a vu entassés jusqu'à 60 et même 90 centimètres de hauteur sur la plage.

Les Russes avaient établi dans plusieurs localités des pê-

cheries où l'on prenait les saumons (on en a pris jusqu'à un millier par jour), que l'on préparait ensuite en barils contenant chacun de 20 à 25 saumons.

Les Indiens se nourrissent principalement, pendant l'hiver, avec du saumon séché et fumé, et ils en font toujours de grandes provisions à l'avance.

MORUE. — Bien que les personnes qui ont fait jusqu'ici la pêche de la morue dans cette partie de l'Océan Pacifique n'aient pas voulu donner de renseignements, nous savons cependant à peu près, sinon quels ont été les résultats et les bénéfices de ces expéditions de pêche, du moins sur quels points la pêche s'est faite. En 1866, vingt-trois navires sont partis de San-Francisco pour les différents lieux de pêche, mais en cachant le lieu de leur destination. Ils ont fait route dès le mois de mars, sont arrivés sur les bancs au mois d'avril et ont dû en repartir en septembre. Deux ou trois navires sont partis de Victoria et ont fait bonne pêche, si bien que l'on a cessé d'importer de la morue dans les ports de la Colombie anglaise. Dans cette même année 1866, on estime à 1,000 tonneaux la quantité apportée par les navires revenant du Pacifique Nord; mais elle était évidemment bien supérieure à ce chiffre, puisque tous avaient rapporté un plein chargement. Dès à présent les ports de la côte Est de l'Amérique ont complétement cessé d'envoyer de la morue à San-Francisco, où l'on reçoit un approvisionnement très-suffisant venant des bancs de l'Alaska, approvisionnement qui ne fera qu'augmenter lorsque la pêche sera faite par des gens plus expérimentés. En 1866, il y a même eu un navire qui est allé avec plein chargement directement en Australie. Toutes les populations de la côte Ouest des deux Amériques sont catholiques et consomment beaucoup de poisson, et il y aura là un grand élément de succès pour les pêcheurs, qui sont certains de trouver dans tous ces ports un bon prix pour leurs chargements.

Les principaux lieux de pêche sont dans le voisinage des îles Choumagin; il y a des navires qui pêchent devant l'île de Kodiack; quelques-uns vont jusqu'à la mer d'Okhotsk et pêchent le long des côtes occidentales de la péninsule du

Kamtschatka. Le poisson y est plus petit et pèse en moyenne 5 kil. $\frac{1}{2}$.

En 1867, l'expédition du *Coast Survey* n'a rencontré, en allant de Sitka à Kodiack et à Ounalashka, ni en revenant à Sitka, aucun des nombreux navires qui étaient partis pour la pêche; c'est peut-être parce que la saison était assez avancée lors de son voyage, mais cela tient plus probablement à ce qu'elle a passé dans le détroit de Chelikhoff, entre l'île de Kodiack et la péninsule d'Aliaska. L'expédition a sondé sur le banc de Portlock, qui est au large de la partie N.E. de l'île de Kodiack, et, quoiqu'il y ait des parties qui semblent convenir au poisson, il est possible que ce ne soit pas un endroit bien favorable pour les morues, parce que le fond y est très-vaseux.

On dit que quelques-uns des bâtiments commencent à pêcher le long de la côte d'Alaska, au Nord de 54° 40′ N., et qu'ils remontent ensuite vers le Nord le long des nombreux bancs qu'ils paraissent avoir trouvés. Ils prennent les morues par des fonds de 18 à 72 mètres, et elles sont d'autant meilleures que le fond est plus considérable.

On trouve en général que la mer d'Okhotsk est trop loin de San-Francisco, et que la proximité des îles Choumagin est plus avantageuse; c'est dans cette partie que la pêche a été la plus abondante en 1866, et les pêcheurs disent que partout où le fond est assez peu considérable ils ont trouvé beaucoup de morues. En 1867, l'expédition du *Coast Survey* a trouvé 72 et 91 mètres de fond au large des îles Choumagin, à 35 milles de distance.

Les sondages de Portlock et de Vancouver, et ceux de l'expédition du *Coast Survey* en 1867, montrent qu'il existe un banc sur lequel il y a relativement peu d'eau, s'étendant le long de la côte S. E. d'Afognak et de Kodiack, avec une dépression profonde située à 25 milles dans l'Est de Saint-Paul, et où l'on n'a pas trouvé de fond à 165 mètres. La plus petite sonde qui ait été trouvée en 1867 sur ce banc a été de 82 mètres par 58° 16′ N. et 152° 2′ O., d'après les observations de M. Mosman. On peut avancer que ce banc s'étend le long de la côte S.E. de Kodiack, ainsi que l'indiquent des observations isolées faites sur divers points. Vancouver a trouvé

fond à 91 mètres à 14 milles dans le S. S. E. de l'extrémité Est de la plus orientale des îles de la Trinité. Les sondes portées sur la carte anglaise n° 2172 donnent 100 mètres à peu près à mi-distance entre les îles de la Trinité et l'île d'Oukamok, qui est à 50 milles des îles de la Trinité et dans le prolongement du grand axe de l'île de Kodiack. Vancouver a trouvé à 15 milles dans le Sud d'Oukamok 137 mètres, fond de sable et de coquillages. A 35 milles dans l'Est de l'extrémité Sud de l'île Niouniak, qui est la plus méridionale des îles Choumagin, l'expédition du *Coast Survey* a trouvé fond de corail et de sable et 72 mètres d'eau, par 54° 38′ N. et 160° 50′ O., d'après les observations de M. Mosman, et à 10 milles plus loin vers l'Ouest on a trouvé 91 mètres. On n'a essayé de pêcher dans aucun de ces endroits.

Tebenkoff donne des sondes de 82 mètres à 50 milles dans le S. 83° O. de la pointe la plus Sud des îles Choumagin, sur la ligne qui va vers le récif dangereux et l'île de Sannak, et à peu près à moitié de la distance. Par 54° 20′ N. et 164° 50′ O., et à environ 9 milles dans le S. E. du récif de Sannak, l'expédition du *Coast Survey* a trouvé fond par 63 mètres, roches et sernaches.

Le banc sur lequel les premières tentatives de pêche ont été faites a été trouvé le 5 septembre 1867, le temps étant très-couvert depuis plusieurs jours; on a pu cependant avoir de bonnes observations de longitude, et, avec une latitude approchée, la position est de 53° 35′ N. et de 166° 30′ O., le fond de 91 mètres, et tout près de là on a trouvé fond par 91 mètres d'eau, le plomb ramenant du sable et une petite étoile de mer. Le navire a ensuite dérivé avec un temps très-couvert et une petite pluie fine dans la direction du N. N. O., jusqu'à ce que l'on ait trouvé à la sonde 119 mètres, fond de sable et de cailloux. Les lignes, mises aussitôt à la mer, ont amené au bout de très-peu de temps de belles morues longues de 0^m91 à 0^m94, et pesant jusqu'à 12 kilogrammes, très-grasses et d'un goût aussi bon, sinon meilleur, que celles de la côte Sud de Terre-Neuve. Elles étaient en si grand nombre qu'on en ramenait souvent deux avec une ligne à deux hameçons, et qu'on en a même pris trois avec une ligne portant trois hameçons. Le bâtiment a dérivé pendant toute la

journée sur ce banc, dans la direction du N.N.O., avec les mêmes fonds, les morues mordant très-bien, quoique toutes parussent en fort bon état et eussent le ventre rempli de nourriture, par exemple de petits poissons de la grosseur d'un hareng, de pous de mer, de têtes de flétans ou de choses semblables, etc. Le temps était si couvert et si embrumé, et la pluie si continuelle, qu'il n'a pas été possible d'avoir d'observations ni ce jour-là ni le lendemain; mais le bâtiment devait être à peu près par 53° 40′ N. et 166° 50′ O., à 65 milles dans l'E.S.E. du milieu de la passe d'Akoutan et à 40 milles au S.S.E. de celle d'Ounimack. Le temps était trop mauvais pour qu'il fût possible d'examiner plus complétement cette partie. L'espace sur lequel il y a 91 mètres d'eau a largement 40 milles devant l'île la plus voisine du groupe des Kriniatzkin, entre Ounimack et Ounalashka. On a trouvé ensuite une beaucoup plus grande profondeur, 190 mètres, fond de sable noir, par 53° 38′ N. et 167° 45′ O., à 43 milles dans l'Ouest du banc des morues dont on a parlé plus haut et à 25 milles au large des îles.

Il faut ajouter à ce que l'on sait du succès obtenu par les pêcheurs partis de San-Francisco et de Victoria, et à l'expérience faite en 1867 par l'expédition du *Coast Survey*, les renseignements donnés par le capitaine Bryant, qui a fait pendant assez longtemps la pêche de la baleine dans le Pacifique Nord. D'après lui, la mer de Behring est un vaste réservoir où la morue et les flétans abondent, et jamais il n'a jeté ses lignes à la mer, en quelque endroit que ce fût, sans ramener du poisson. Les sondes de cette mer et de l'Océan Arctique, au Nord du détroit de Behring, montrent que c'est le plateau sous-marin le plus remarquable par son étendue que l'on connaisse jusqu'ici. Dans la moitié orientale de cette mer, on trouve des fonds inférieurs à 91 mètres sur une étendue de 18 milles carrés. Dans le Sud de la péninsule d'Aliaska, à une distance d'environ 50 milles de la côte, il y a des bancs qui courent parallèlement à la côte et qui sont admirables pour la pêche de la morue; on les reconnaît facilement à la couleur beaucoup plus claire de l'eau.

Les bâtiments partant de San-Francisco pour la pêche apportaient jusqu'ici leurs amorces, qui leur coûtaient fort

cher, environ 100 dollars d'or, soit 515 francs, pour un navire de 100 tonneaux par exemple. Mais l'expédition du *Coast Survey* a employé avec succès des bivalves, de l'espèce *Schizotherus nuttalii*, qu'elle avait pris en passant au fort Simpson. On trouve d'ailleurs dans tous les ports le long de la côte, et en abondance, de petits poissons, des harengs, des bivalves, etc. qui conviennent parfaitement pour amorcer les lignes.

Les Russes paraissent avoir ignoré l'étendue et la richesse des lieux de pêche pour la morue et l'importance que ce genre de pêche est appelé à prendre avant peu dans le Pacifique. Au lieu de conserver les morues dans le sel pendant longtemps, comme on le faisait jusqu'ici, il serait bien plus avantageux pour les pêcheurs d'entrer dans les baies (où du reste ils trouveraient encore du poisson), toutes les fois que le mauvais temps les obligerait à quitter les bancs, mais surtout de faire à terre, dans un endroit favorablement situé, comme Kodiack par exemple, un établissement où l'on pourrait préparer les morues et les entreposer au besoin. Kodiack présenterait en outre l'avantage d'offrir des ressources importantes comme bois aux navires qui auraient des avaries à réparer.

Harengs. — On trouve des harengs dans le voisinage de Sitka, et il est indubitable que ces poissons visitent toute la côte de la mer. Portlock rapporte qu'il en a trouvé en grandes quantités dans beaucoup d'endroits et qu'ils étaient petits, mais très-bons. L'expédition du *Coast Survey* en 1867 en a pris aussi dans le port d'Ilioulouk; mais ceux-là étaient grands et supérieurs, comme qualité et comme goût, à ceux de la côte de Californie.

Outre sa valeur propre, le hareng a une très-grande importance relativement à la pêche de la morue, parce qu'on peut l'utiliser pour amorcer les lignes.

Baleines. — Les eaux qui baignent le territoire d'Alaska ont été renommées de tout temps pour la pêche de la baleine, et la Compagnie de l'Amérique russe avait, au début, attaché une assez grande importance à cette branche d'in-

dustrie; elle avait même fait faire des reconnaissances dans le canal de Cook pour y trouver de bons ports où ses baleiniers pussent hiverner et établi un chantier de construction dans la baie de la Résurrection, sur la rive Est de la péninsule de Kénaï. Mais tous les efforts de la Compagnie étaient dirigés sur le commerce des fourrures, bien plus rémunérateur que la pêche, qui restait ainsi en seconde ligne.

Les navigateurs russes rapportent que leur meilleure région de pêche, du milieu de juin au milieu de juillet, était celle que les baleiniers américains appellent le Fairweather Ground, et qui est située entre le récif de Pamplona et les côtes devant le mont Fairweather. Ces renseignements sont confirmés par tous les vieux navigateurs et les commerçants de fourrures, qui ont rencontré des baleines en abondance dans ces eaux, surtout dans les parages des îles Barren, entre la péninsule de Kénaï et l'île de Kodiack. Le capitaine Bryant rapporte que le Fairweather Ground est, dans la bonne saison, le grand réceptacle des mollusques qu'on appelle « nourriture de baleine », les *clios*, qui sont à peu près de la taille d'une graine de lin et qui, à cause de leur consistance gélatineuse, couvrent l'Océan comme une écume. Ces mollusques, qui dérivent vers l'Ouest avec le courant de la côte, à raison de 1 mille par heure, se réunissent en grandes quantités sous le vent de la chaîne sous-marine de Pamplona. A cette époque, la mer et toutes les baies adjacentes sont remplies de baleines. Ces *clios*, de l'espèce *Clio Borealis*, sont de petits gastéropodes qui ont une tête plate, avec un corps et une queue qui les font ressembler à un têtard, et, de plus, une paire d'ailes dont ils se servent pour leurs pérégrinations. Ils habitent les mers arctiques et, lorsqu'il fait calme, ils couvrent la surface de l'Océan. La présence de baleines dans le voisinage du point de division du courant du Japon, vers 47° N. et 145° E., fait penser que ces mollusques sont probablement amenés vers la côte par le grand courant. En effet, tous les vieux navigateurs ont vu des baleines dans cette région dès le mois d'avril.

Les baleines sont très-abondantes dans les détroits de l'archipel dit archipel d'Alexandre, situé en avant de la terre ferme, entre le sound de Dixon, par 54° 40′ N., et Tchill-

khat, par 59° 14' N.; mais la grande profondeur de l'eau est un sérieux obstacle.

Les cachalots sont très-abondants aux environs d'Ounalashka pendant le mois de septembre, et aussi dans le voisinage de l'île de la Reine-Charlotte.

Les baleiniers assurent qu'ils aiment mieux les régions arctiques que le golfe d'Alaska, parce que l'eau y est moins profonde. Dans l'Océan Arctique et dans la mer de Behring, la profondeur de l'eau est d'environ 55 mètres, et la baleine, lorsqu'elle plonge après avoir été frappée, rencontre le fond vaseux avec sa tête, qui est couverte de vase lorsqu'elle remonte : le baleinier sait alors où et quand elle va remonter. Mais dans les eaux plus profondes du golfe d'Alaska elle ne rencontre pas le fond quand elle plonge, et l'on ne peut pas savoir où elle remontera; il arrive même souvent qu'elle plonge plusieurs fois de suite et entraîne les embarcations très-loin du navire.

De 1860 à 1867, le nombre des baleiniers dans la région arctique a été en moyenne de 80, dont 70 portant le pavillon des Etats-Unis.

Défenses de morses. — Le port du Charbon, qui est sur le côté Nord de l'île d'Ounga, a été pendant longtemps le dépôt des défenses de morses provenant des îles des Morses, situées sur le côté Nord de la péninsule d'Aliaska. Pendant l'hiver, ces animaux arrivent, amenés par les fortes masses de glace, dans la grande baie où sont situées ces îles, et qui a 30 milles de longueur sur 10 de largeur. C'est là que les Indiens les tuaient et recueillaient leurs défenses, qu'ils vendaient ensuite à l'employé de la Compagnie de l'Amérique russe occupant le poste établi dans la baie de la Moller, à l'embouchure d'un petit cours d'eau, par 55° 55' N. et 163° 1' O. De là tout le stock était porté par les indigènes, soit sur les épaules, soit avec des traîneaux attelés de chiens, à travers la péninsule, jusqu'à l'extrémité supérieure de la baie du Portage, qui a 12 milles de profondeur sur 4 de large, suit une direction à peu près Nord et Sud et est tout à fait au Nord de l'île d'Ounga. Des Indiens venus de cette île attendent dans la baie avec leurs *baïdars* ou *bidarkas* (pi-

rogues faites avec des peaux), sur lesquels ils chargent le stock de défenses et le transportent jusqu'au port du Charbon. Les Indiens arrivent, dans les bonnes saisons, à recueillir ainsi jusqu'à 10 tonneaux de ces défenses, que l'on vendait, en 1867, au prix de 3 fr. 60 la livre à Sitka.

Les baleiniers qui vont dans les régions arctiques recueillent aussi une grande quantité de défenses de morses et tirent également de l'huile de ces animaux. Ils assurent que les morses sont en nombre incalculable dans ces parages, et il est bien certain que la chasse de ces animaux prendra une extension considérable lorsqu'on pourra trouver pour leurs défenses des prix plus élevés que ceux que la Compagnie de l'Amérique russe payait jusqu'ici, et qui étaient à peine suffisants pour assurer l'existence des gens qu'elle employait à ce commerce.

ANIMAUX A FOURRURES.

Il est jusqu'ici tout à fait impossible d'apprécier le nombre ou la valeur des diverses variétés de fourrures que la Compagnie de l'Amérique russe recevait des Indiens, et même d'en avoir la moindre idée, car l'existence même de ce commerce dépendait complétement du secret absolu que l'on gardait sur toutes les opérations. Mais on peut affirmer que ce commerce était très-important, puisque la Compagnie avait un personnel très-nombreux et un matériel très-considérable, et qu'en échange des fourrures, même des plus belles, elle ne payait les Indiens qu'avec des objets d'échange d'une valeur infime, à ce point qu'elle ne pouvait gagner moins de 1,000 pour cent.

Les Indiens de la côte ne sont pas seulement occupés à chasser, mais on les emploie aussi comme intermédiaires entre les agents de la Compagnie et les Indiens de l'intérieur, auxquels on ne permet jamais de visiter les côtes. Tous ces Indiens du littoral ont un ou plusieurs fusils et un ou deux pistolets à un ou à deux coups. Les arcs et les flèches leur sont, pour ainsi dire, inconnus aujourd'hui, ou

s'ils en ont, c'est pour les vendre comme curiosités, et, dans ce cas, on peut être sûr qu'ils les ont achetés dans ce but à des tribus de l'intérieur.

La Compagnie de l'Amérique russe a toujours cherché à établir et à s'assurer un approvisionnement régulier, et, dans ce but, elle a imposé différentes restrictions, en désignant même certaines îles ou certaines localités dans lesquelles elle prohibait momentanément la chasse. Lorsque le nombre de certains animaux diminuait sensiblement, ou lorsqu'elle trouvait qu'une île convenait particulièrement à certaines espèces, elle en faisait mettre une quantité assez considérable sur l'île et défendait aux indigènes de chasser pendant un nombre d'années déterminé. L'usage des armes à feu était également défendu contre certains animaux, que le bruit aurait indubitablement fait fuir loin de ces parages. Ainsi, le nombre des loutres de mer que l'on prend annuellement aujourd'hui ne dépasse pas 1,100, tandis qu'autrefois, rien que dans l'archipel compris entre le Sound de Dixon et le Tchillkat, on en prenait bien davantage, 8,000 il y a soixante-et-dix ans. Tébenkoff dit qu'aujourd'hui on ne trouve plus une seule loutre de mer entre la baie de Youkoutah ou de Behring et le Sound de Dixon, et il attribue cette disparition des loutres de mer, non pas à ce qu'on les a détruites, mais à ce que le bruit des armes à feu les a mises en fuite.

Les Aléoutiens ne se servent pas d'armes à feu pour chasser les loutres de mer et les phoques, ni d'arcs et de flèches; mais ils emploient une petite lance à tête d'ivoire, dont ils se servent très-adroitement.

Voyez dans les *Annales hydrographiques*, tome XXXII, page 298 et pages suivantes, un article sur Alaska, et *Annales hydrographiques*, tome XXXI, un article, postes d'échanges de la Compagnie russo-américaine, page 51 et pages suivantes.

INDEX.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z